

[First Hit](#)      [Previous Doc](#)      [Next Doc](#)      [Go to Doc#](#)

End of Result Set

☐ [Generate Collection](#) [Print](#)

L9: Entry 61 of 61

File: DWPI

Apr 25, 2000

DERWENT-ACC-NO: 2000-402930

DERWENT-WEEK: 200035

COPYRIGHT 2008 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Topical composition for cosmetics, comprises skin whitening agent, plant extract(s), anti-inflammatory agent(s) and antioxidant

PATENT-ASSIGNEE:

ASSIGNEE

CODE

KOSE KK

KOSEN

PRIORITY-DATA: 1998JP-0291798 (October 14, 1998)

[Search Selected](#)

[Search ALL](#)

[Clear](#)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
<input type="checkbox"/> <a href="#">JP 2000119156 A</a>	April 25, 2000		024	A61K007/48

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DATE	APPL-NO	DESCRIPTOR
JP2000119156A	October 14, 1998	1998JP-0291798	

INT-CL (IPC): A61K 7/00; A61K 7/42; A61K 7/48; A61K 7/50; A61P 17/00; A61P 17/16

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2000119156A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - Topical composition comprises skin whitening agent, one or more plant extracts, one or more anti-inflammatory agents and anti-oxidant.

DETAILED DESCRIPTION - The plant extract is selected from hoelen, carrot, ginseng, althea, Arnica, Aloe, Urtica, fennel, witch hazel, turmeric Scutellaria baicalensis, Phellodendron amurense, Hypericum erectum, rice, Polygonum bistorta, chamomile, Artemisia capillaris, kiwi, cucumber, Lonicera japonica, Sophora flavescens, grape, gardenia, watercress, comfrey, Saponaria officinalis, cactus, hawthorn, rehmannia root, perilla, peony, white birch, Equisetum arvense, linden, salvia, swertia, cnidium rhizome, mulberry, soybean, Thymus vulgaris, Angelica radix, Calendula officinalis, Hottuynia cordata, jujube cannister, sambucus, parsley, Coix lachryma-jobi, butcher's-broom, loofah, cattail, hop, horse chestnut, melissa, peach, Saxifraga, raspberry, lavender, milk vetch, rose, Rosa multiflora, rosemary, liquorice, tea, lily, barley, wheat, Angelica keiskei, apricot, avena, maize, Malva sylvestris, gromwell, red pepper, ginger, lettuce, lemon, quince, orange, strawberry, safflower, beech, Gentiana, Gentiana scabra, mint, green mint,

Mentha piperita, Sapindus mukorossi, Eucalyptus, Sasa veitchi, Asiasarum sieboldii, Asiasarum heterotropoides varieties, mandshuricum, Lamium album, burdock, garlic, lupin, Ceratonia siliqua, pine, Hedera rhombea, Rodgersia podophylla, Sanguisorba officinalis, Clematis apiifolia varieties, biternata, avocado, plant worm, squill, grapefruit, prune, lime, geranium herb, shiitake mushroom, ononis, tormentilla, citron, goldthread, cypress, Ophiopogon japonicus, olive, Helianthus annuus, jojoba, macadamia nut, camellia, almond, cacao, sesame and/or borage.

USE - For cosmetics, medical applications.

ADVANTAGE - The topical composition has excellent skin whitening effect and high pigmentation inhibitory effect. Blackening, blotches, flakes and dullness of the skin are prevented. An ultraviolet rays protective agent prevents inflammation, blackening and pigmentation of the skin.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/0

TITLE-TERMS: TOPICAL COMPOSITION COSMETIC COMPRISE SKIN WHITE AGENT PLANT EXTRACT  
ANTI INFLAMMATION AGENT ANTIOXIDANT

DERWENT-CLASS: B04 D21

CPI-CODES: B04-A10; B14-C03; B14-R01; B14-S08; D08-B09A;

CHEMICAL-CODES:

Chemical Indexing M1 \*01\*  
Fragmentation Code  
M431 M782 M905 P420 Q254 Q624  
Specfic Compounds  
A00GTK A00GTT A00GTM

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C2000-122246

[Previous Doc](#)

[Next Doc](#)

[Go to Doc#](#)

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-119156

(43)Date of publication of application : 25.04.2000

---

(51)Int.Cl.

A61K 7/48

A61K 7/00

A61K 7/42

A61K 7/50

A61P 17/16

A61P 17/00

---

(21)Application number : 10-291798

(71)Applicant : KOSE CORP

(22)Date of filing : 14.10.1998

(72)Inventor : UEHARA SHIZUKA

ASANO YOSHIE

---

(54) SKIN LOTION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a skin lotion, capable of improving the effect originally possessed by a skin-whitening agent, and having a stable and excellent effect of whitening the skin.

SOLUTION: This skin lotion contains (A) a skin-whitening agent, (B) one or more kinds of specific plant extracts of Tuckahoe, carrot, Althaea officinals, arnica, aloe, nettle, Foeniculum vulgare, witch hazel, Scutellaria baicalensis, Phellodendron amurense, Hypericum erectum Thunb, chamomile, Artemisia capillaris, kiwi, cucumber, woodbine, Sophora angustifolia, grape, Roripa nasturtium-aquaticum, comfrey, Crataegus cuneata, Rehmannia glutinosa, Perilla frutescens crispa, Paeonia lactiflora, silver birch, Equisetum arvense, Tilia migueliana, salvia, mulberry and the like, (C) one or more kinds of medicaments selected from an antiinflammatory agent and an antioxidant, and further (D) an ultraviolet-protecting agent.

## CLAIMS

## [Claim(s)]

[Claim 1] The following component (A), (B), and (C);

(A) Whitening agent (B) Hoelen, a ginseng, *Panax schinseng*, the althea, *Arnica*, an aloe, a nettle, a fennel, a witch hazel, *curmae rhizoma*, *Scutellaria baicalensis*, a yellowfin tuna, a St. John's wort, a rice, an adder's-wort, *chamomillae flos*, *Artemisia capillaris*, a kiwi, a cucumber, Japanese honeysuckle, *clara*, a grape, a gardenia, Watercress, a comfrey, a soapwort, a cactus, a white thorn, *Rehmannia Root*, A beefsteak plant, a peony, the *Betula alba*; a field horsetail, *Tilia miqueliana*, a salvia, a sialid, A *cnidium rhizome*, a mulberry, soybeans, garden thyme, an *angericae radix*, *Calendula officinalis*, *Houttuynia*, a jujube tree, the *sambucus*, parsley, *Coix lacryma-joli*, butcher's broom, A luffa, Gama, hop, a horse chestnut, *Melissa*, a peach, creeping saxifrage, a bramble, Lavender, a Chinese milk vetch, a rose, *Rosa polyantha*, a rosemary, liquorice, tea, A lily, a barley, wheat, *Angelica keiskei*, an apricot, oat grass, corn, A mallow, MURASAKI, *capsici fructus*, ginger, lettuce, lemon, a quince, Orange, a strawberry, *carthami flos*, Buna, a gentian, a gentian, a mentha herb, Spearmint, a peppermint, *Sapindus mukurossi*, a eucalyptus, a common mallow, A low bamboo, *Asiasarum sieboldii*, cay phosphorus wild ginger, a dead nettle, a burdock, A garlic, HAUCHIMAME, algarroba, a pine, an ivy, a cornflower, *Sanguisorba officinalis*, *C. apiifolia* var. *bitermata* MAKINO, a meadowsweet, an avocado, *Cordyceps sinensis*, Squill, a grapefruit, a prune, a lime, a *Geranium thunbergii* Sieb. etZucc., Shiitake mushroom, *Ononis spinosa*, torr MENCHIRA, a yuzu citron, a coptis root, a cypress, a carbon button, *Ophiopogon planiscapus*, an olive, a sunflower, a jojoba, macadamia nuts, Skin external preparations characterized by containing a kind chosen from a kind chosen from a MEDOU home, a camellia, an almond, cacao, Goma, Xia, and BORAJI, or two sorts or more of plant extract (C) anti-inflammatory agents, and an anti-oxidant, or two sorts or more.

[Claim 2] Skin external preparations according to claim 1 which are a kind by which a whitening agent is chosen as an ascorbic acid and its derivative list from the salt, a grab lysine, glabrene, RIKUIRICHIN, iso RIKUIRICHIN, a placenta extract, hydroquinone and its derivative, resorcinol and its derivative, and a glutathione by those salts, a cysteine, and its derivative list, or two sorts or more.

[Claim 3] Skin external preparations according to claim 1 whose anti-inflammatory agent is a kind chosen as glycyrrhizic acid, glycyrrhetic acid, and those derivative lists from those salts, epsilon-aminocaproic acid, diclofenac sodium, and tranexamic acid by those salts, mefenamic acid, phenylbutazon, indomethacin, ibuprofen, ketoprofen, allantoin, a GUAI azulene, Panthenol, and its derivative list, or two sorts or more.

[Claim 4] Skin external preparations according to claim 1 which are a kind by which an anti-oxidant is chosen as vitamin A and those derivative lists by those salts, vitamin B, and those derivative lists, and is chosen as those salts, vitamin D, and those derivative lists from those salts, dibutylhydroxytoluene, and burylhydroxyanisole by those salts, vitamin E, and those derivative lists, or two sorts or more.

[Claim 5] Furthermore, skin external preparations according to claim 1 to 4 characterized by containing (D) ultraviolet-rays defense agent.

[Claim 6] An ultraviolet-rays defense agent Para methoxycinnamic acid-2-ethylhexyl, Para methoxycinnamic acid isopropyl, A PARAMETOKISHI hydro cinnamic-acid diethanolamine salt, JIPARA methoxycinnamic acid-Monod 2-ethylhexanoic acid glyceryl, Cinnamic-acid system ultraviolet ray absorbents, such as methoxycinnamic acid octyl and diisopropyl methyl cinnamate, A 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone and 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone-5-sulfuric acid, A 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone-5-sodium sulfate, 2, 4-dihydroxy benzophenone, 2, 2'-dihydroxy -4, a 4'-dimethoxy benzophenone, A - dihydroxy-4-methoxybenzophenone, 2, 2', and 2 and 2 '4, 4'-tetrahydroxy benzophenone, Benzophenone system ultraviolet ray absorbents, such as 2-hydroxy-4-n-octoxybenzophenone, P aminobenzoic acid, p-aminobenzoic-acid ethyl, p-aminobenzoic-acid butyl, PARAJI methylamino benzoic-acid 2-ethylhexyl, p-aminobenzoic-acid glyceryl,

## DETAILED DESCRIPTION

## [Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention by containing further a kind of a whitening agent and a specific plant extract or two sorts or more, and a kind chosen from an anti-inflammatory agent and an anti-oxidant, or two sorts or more of drug effect agents in a detail about skin external preparations By the improvement of silverfish and buckwheat dregs and the skin being somber, and containing an ultraviolet-rays defense agent further about skin external preparations which have the outstanding whitening effectiveness, such as an improvement effect, such as cosmetics and external use drugs The inflammation of the skin produced by suntan etc., melanism, and pigmentation are prevented and improved, and it is related with the skin external preparations which discover the higher whitening effectiveness.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventionally, in order to prevent the phenomenon of the melanism of the skin produced by suntan etc. in these, the silverfish produced by pigmentation, buckwheat dregs, etc., whitening agents, such as L-ascorbic acid, a glutathione, hydroquinone, and a placenta extract, are blended with skin external preparations, such as a milky lotion, a cream, face toilet, a pack, a charge of washing, ointment, and dispersion liquid.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, in the skin external preparations which blended these whitening agents independently, it is not enough, or the effectiveness of a whitening agent carries out deteriorating in pharmaceutical preparation etc., expected drug effect is not obtained in many cases, and the improvement was desired.

[0004]

[Means for Solving the Problem] this invention persons completed a header and this invention for the extremely excellent whitening effectiveness being demonstrated, when combining the ultraviolet-rays defense agent for a whitening agent and a kind of a specific plant extract or two sorts or more, and a kind of an anti-inflammatory agent and an anti-oxidant, or two sorts or more of drug effect agents further, as a result of inquiring wholeheartedly in order to raise the effectiveness of the whitening agent of skin external preparations.

[0005] That is, this invention is the following component (A), (B), and (C).;

(A) Whitening agent (B) Hoelen, a ginseng, Panax schinseng, the althea, Arnica, an aloe, a nettle, a fennel, a witch hazel, curmae rhizoma, Scutellaria baicalensis, a yellowfin tuna, a St. John's wort, a rice, an adder's-wort, chamomillae flos, Artemisia capillaris, a kiwi, a cucumber, Japanese honeysuckle, clara, a grape, a gardenia, Watercress, a comfrey, a soapwort, a cactus, a white thorn, Rehmannia Root, A beefsteak plant, a peony, the Betula alba, a field horsetail, Tilia miqueliana, a salvia, a sialid, A cnidium rhizome, a mulberry, soybeans, garden thyme, an angericae radix, Calendula officinalis, Houttuynia, a jujube tree, the sambucus, parsley, Coix lacryma-joli, butcher's broom, A luffa, Gama, hop, a horse chestnut, Melissa, a peach, creeping saxifrage, a bramble, Lavender, a Chinese milk vetch, a rose, Rosa polyantha, a rosemary, liquorice, tea, A lily, a barley, wheat, Angelica keiskei, an apricot, oat grass, corn, A mallow, MURASAKI, capsici fructus, ginger, lettuce, lemon, a quince, Orange, a strawberry, carthami flos, Buna, a gentian, a gentian, a mentha herb, Spearmint, a peppermint, Sapindus mukurossi, a eucalyptus, a common mallow, A low bamboo, Asiasarum sieboldii, cay phosphorus wild ginger, a dead nettle, a burdock, A garlic, HAUCHIMAME, algarroba, a pine, an ivy, a cornflower, Sanguisorba officinalis, C. apiifolia var. biternata MAKINO, a meadowsweet, an avocado, Cordyceps sinensis, Squill, a grapefruit, a prune, a lime, a Geranium thunbergii Sieb. etZucc., Shiitake mushroom, Ononis spinosa, torr MENCHIRA, a yuzu citron, a coptis root, a cypress, a carbon button, Ophiopogon planiscapus, an olive, a sunflower, a jojoba, macadamia nuts, A kind or two or more sorts of plant extract (C) anti-inflammatory agents which are chosen from a MEDOU home, a camellia, an almond, cacao, Goma, Xia, and BORAJI, The skin external preparations characterized by containing a kind

chosen from an anti-oxidant or two sorts or more and the skin external preparations which contain (D) ultraviolet-rays defense agent further are offered.

[0006]

[Embodiment of the Invention] What is shown below is mentioned as a whitening agent which is the (A) component of this invention.

[0007] That is, hydroquinone, such as the salt, a grab lysine, glabrene, RIKUIRICHIN, iso RIKUIRICHIN, a placenta extract, and arbutin, and the derivative of those, resorcinol and its derivative, a glutathione, etc. are mentioned to an ascorbic acid and its derivative list at a cysteine and its derivative lists, such as those salt (what is generally called vitamin C), N, and N'-diacetyl cystine dimethyl, and you may use combining these kinds or two sorts or more. Among these, as those salts, it may be derivatives, such as L-ascorbic acid and L-ascorbic acid alkyl ester, L-ascorbic acid phosphoric ester, and L-ascorbyl sulfate, etc. at an ascorbic acid and its derivative list, and alkaline-earth-metal salts, such as alkali-metal salts, such as sodium salt which is these salts, and potassium salt, a calcium salt, and magnesium salt, etc. are sufficient. Specifically Furthermore, palmitic-acid L-ASUKORUBIRU, dipalmitate L-ASUKORUBIRU, Iso palmitic-acid L-ASUKORUBIRU, JIISO palmitic-acid L-ASUKORUBIRU, Tetrapod iso palmitic-acid L-ASUKORUBIRU, stearic acid L-ASUKORUBIRU, Distearic acid L-ASUKORUBIRU, isostearic acid L-ASUKORUBIRU, JIISO stearic acid L-ASUKORUBIRU, myristic-acid L-ASUKORUBIRU, JIMIRISUCHIN acid L-ASUKORUBIRU, iso myristic-acid L-ASUKORUBIRU, JIISO myristic-acid L-ASUKORUBIRU, oleic acid L-ASUKORUBIRU, JIOREIN acid L-ASUKORUBIRU, 2-ethylhexanoic acid L-ASUKORUBIRU, L-ascorbic acid phosphoric ester sodium, a L-ascorbic acid phosphoric ester potassium, L-ascorbic acid phosphoric ester magnesium, L-ascorbic acid phosphoric ester calcium, L-ascorbic acid phosphoric ester aluminum, L-ascorbyl sulfate sodium, An L-ascorbyl sulfate potassium, L-ascorbyl sulfate magnesium, L-ascorbyl sulfate calcium, L-ascorbyl sulfate aluminum, Sodium L-ascorbate, a L-ascorbic acid potassium, L-ascorbic acid magnesium, L-ascorbic acid calcium, L-ascorbic acid aluminum, etc. are mentioned.

[0008] The content to the skin external preparations of this invention of the whitening agent which is the above-mentioned (A) component is 0.0001 - 10% preferably, and is 0.001 - 5% more preferably. If it is this range, the skin external preparations in which the more excellent whitening effectiveness is shown will be obtained. In addition, these can be used combining a kind or two sorts or more.

[0009] What shows below the plant extract which is the (B) component of this invention is mentioned.

[0010] Namely, Hoelen, a ginseng, Panax schinseng, althea, Arnica, An aloe (a curacao aloe, aloe vera), a nettle, a fennel, A witch hazel (hamamelis), curcmae rhizoma, Scutellaria baicalensis (Scutellaria root), A yellowfin tuna (cork tree bark), a St. John's wort, a rice (rice), an adder's-wort, Chamomillae flos, Artemisia capillaris (artemisia capillaris flower), a kiwi, a cucumber, Japanese honeysuckle (Lonicera japonica thunb), Clara (sophorae radix), a grape, a gardenia, watercress (Netherlands mustard), A comfrey (Symphytum officinale), a soapwort, a cactus, a white thorn, Rehmannia Root, A beefsteak plant, a peony, the Betula alba, a field horsetail, Tilia miqueliana, a salvia (SAGE), A sialid, a cnidium rhizome, a mulberry (Mulberry bark), soybeans, garden thyme (time), An angericae radix, Calendula officinalis, Houttuynia, a jujube tree (zizyphi fructus), the sambucus, Parsley, Coix lacrymajoli (coix seed), butcher's broom, a luffa, Gama (HOOU), hop, a horse chestnut, Melissa, a peach, creeping saxifrage, A bramble, lavender, a Chinese milk vetch, a rose, Rosa polyantha (Rose Fruit), a rosemary (rosemary), Liquorice, tea (a green tea, a coacher, oolong tea), a lily, a barley (malt root), Wheat, Angelica keiskei, an apricot (apricot kernel), oat grass, corn, A mallow (marsh mallow), MURASAKI (lithospermi radix), capsici fructus, Ginger, lettuce, lemon, a quince, Orange, a strawberry, carthami flos, Buna, a gentian, a gentian (Gentianae scabrae Radix), a mentha herb, spearmint (spearmint), A peppermint (peppermint), Sapindus mukurossi, a eucalyptus, a common mallow, A low bamboo, Asiasarum sieboldii, cay phosphorus wild ginger, a dead nettle, a burdock, A garlic, HAUCHIMAME, algarroba, a pine, an ivy, a cornflower, Sanguisorba officinalis (JIYU), C. apiifolia var. biternata MAKINO, a meadowsweet, an avocado, Cordyceps sinensis, squill (a Fucus vesiculosus, Laminaria japonica, wakame seaweed, edible brown algae, a fucus, and sea fan --) A hornwort,

Nemacystus, Ishige okamurae, Enderachne, Akkesiphycus, an oyster thief, a bell heather, Hydroclathrus clathratus, Agarum, Costaria, tangle flakes, KAJIME, vine Eisenia, Brown algae, such as Alaria crassifolia Kjellman, Pelvetia, RAPPAMOKU, phone DARAWA, Sargassum ringgoldianum, and a giant kelp; Agar-agar, Ptilophora subcostata, Gelidium japonicum, Pterocladia tenuis Okamura, Meristotheca papulosa, Eucheuma, the chondrus, Irish moss, Gigartina tenellus, SHIKINNORI, Chondracanthus intermedius, USUBANORI, Bangia, Laver, Scinaia japonica, key laver, Dudresnaya japonica, KATANORI, Grateloupia filicina, Pine laver, a comb pine, a glue plant, Hypnea charoides, Ceylon moss, KAIMENSOU, Red algae, such as Palmaria, Ceramium kondoi, Campylaeophora hypnaeoides, Martensia denticulata, and HIMEGOKE; Chlorella, Green laver, Dunaliella, chloro KOKKASU, ANAAOSA, Prasiola japonica, MARIMO, Chlorophyceae, such as SHIOGUSA, umbrella laver, Chaetomorpha spiralis, Chaetomorpha moniligera, Monostroma nitidum, and spirogyra; Cyanobacterium grapefruits, such as Spirulina, A prune, a lime, a Geranium thunbergii Sieb. etZucc., shiitake mushroom, Ononis spinosa, torr MENCHIRA, A yuzu citron (Rutaceae auranti-pericarpium), a coptis root, a cypress, a carbon button (Moutan bark), Ophiopogon planiscapus (Ophiopognis Tuber), An olive, a sunflower (safflower), a jojoba, macadamia nuts, a MEDOU home, a camellia, an almond, cacao, Goma, Xia, BORAJI (RURIJISA), etc. are mentioned, and you may use combining these kinds or two sorts or more. (In addition, inside ( ) shows the class of the vegetation, an alias name, a crude drug name, etc.)

[0011] (B) an extract part, the extract approach, etc. of a plant extract of a component -- especially -- a limit -- there is nothing -- from the vegetable entire plant or a root, a stem, a trunk, a bark, a plumule, a leaf, a flower, fruits, a seed, etc. -- it can extract -- these -- desiccation, a fragment, squeezing, or fermentation -- suitably -- processing -- give -- suitable various solvents -- use -- low temperature or a room temperature - warming -- it can extract in the bottom.

[0012] as an extracting solvent, water; methyl alcohol, ethyl alcohol, etc. are low-grade, for example -- kinds, such as liquefied polyhydric alcohol, such as monohydric alcohol; glycerol, propylene glycol, 1, and 3-butylene glycol, or two sorts or more can be used. Moreover, it can also extract using oleophilic solvents, such as a hexane, an acetone, ethyl acetate, and the ether, in addition oily components, such as squalane, etc. can also extract. the obtained extract -- filtration or ion exchange resin -- using -- adsorption and decolorization -- refining -- the shape of the shape of a solution, and a paste, and gel -- also suppose that it is powdered. As long as it is required, purification processing of deodorization, decolorization, etc. may be further carried out in the range which does not have effect in effectiveness. It filters, after performing an extract for one - five days at a room temperature, and further, the obtained filtrate is left about one week, and is ripened, using ethyl alcohol [ of 20 - 80% (v/v) of water concentration ] or 1, and 3-butylene glycol as an example of the desirable extract approach, and the method of filtering again is mentioned.

[0013] The content of the plant extract which is the (B) component in this invention is 0.0005 - 10% of the weight ("% only shows hereafter) of the range preferably as desiccation solid content, and is 0.005 - 5% of range more preferably. If it is this range, the more excellent whitening effectiveness will be acquired. If the content of the desiccation solid content which is a solute is above-mentioned within the limits when using an extract, the extract concentration will not be limited at all.

[0014] On the other hand, although the (C) component of this invention is chosen from an anti-inflammatory agent and an anti-oxidant, what is shown below, respectively is mentioned as a concrete drug effect agent.

[0015] As an anti-inflammatory agent, dipotassium glycyrrhizinate, glycyrrhizic acid mono-ammonium, etc., Glycyrrhizic acid, such as beta-glycyrrhetinic acid, glycyrrhetinic acid stearyl, and 3-succinyl oxy-glycyrrhetinic acid disodium, In glycyrrhetinic acid and those derivative lists, or those salts, mefenamic acid, Phenylbutazon, indomethacin, ibuprofen, ketoprofen, Allantoin, a GUAI azulene, calcium pantothenate, D-punt thenyl alcohol, Those salts, epsilon-aminocaproic acid, diclofenac sodium, tranexamic acid, etc. are mentioned to Panthenol and those derivative lists, such as punt thenyl ethyl ether and acetyl punt thenyl ethyl ether.

[0016] As an anti-oxidant, retinol and its derivatives, such as retinol palmitate and retinol acetate,

Retinal and its derivative, dehydroretinal, carotene, lycopin, Carotinoids, such as astaxanthin, and vitamin A; Thiamine hydrochloride, A thiamine sulfate, a riboflavin, an acetic-acid riboflavin, pyridoxine hydrochloride, Pyridoxines, such as pyridoxine dioctanoate, flavin adenine dinucleotide, Nicotinic acids, such as cyanocobalamine, folic acids, nicotinamide, and nicotinic-acid benzyl Vitamin B, such as cholines; Ergocalciferol, cholecalciferol, Vitamin D, such as dihydroxy SUTANARU; Dl-alpha (beta, gamma)-tocopherol, The acetic-acid dl-alpha-tocopherol, the nicotinic-acid-dl-alpha-tocopherol, Linolic acid-dl-alpha-tocopherol, Vitamin E, such as tocopherols, such as succinic-acid dl-alpha-tocopherol, and a derivative of those, and ubiquinones, dibutylhydroxytoluene, butylhydroxyanisole, etc. are mentioned.

[0017] These anti-inflammatory agents and an anti-oxidant can be used combining a kind or two sorts or more.

[0018] Although the content of the above-mentioned (C) component in the skin external preparations of this invention is different with the class of drug effect agent, considering as the range shown below, respectively is desirable. That is, as a content of an anti-inflammatory agent, it is 0.01 - 3% of range more preferably, and is 0.0001 - 3% of range 0.00001 to 5% as a content of an anti-oxidant 0.0001 to 5% preferably. When it was this range and combines with (A), the (B) component or (A), the (B) component, and the (D) component, (A) in pharmaceutical preparation and pharmaceutical preparation, (B), and the (D) component are not affected, stability with the passage of time can also be good, and the high whitening effectiveness can be demonstrated.

[0019] furthermore, as an ultraviolet-rays defense agent which is the (D) component of this invention Para methoxycinnamic acid-2-ethylhexyl, Para methoxycinnamic acid isopropyl, A PARAMETOKISHI hydro cinnamic-acid diethanolamine salt, JIPARA methoxycinnamic acid-Monod 2-ethylhexanoic acid glyceryl, Cinnamic-acid system ultraviolet ray absorbents, such as methoxycinnamic acid octyl and diisopropyl methyl cinnamate, A 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone and 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone-5-sulfuric acid, A 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone-5-sodium sulfate, 2, 4-dihydroxy benzophenone, 2, 2'-dihydroxy -4, a 4'-dimethoxy benzophenone, A - dihydroxy-4-methoxybenzophenone, 2, 2', and 2 and 2 '4, 4'-tetra-hydroxy benzophenone, Benzophenone system ultraviolet ray absorbents, such as 2-hydroxy-4-n-octoxybenzophenone, P aminobenzoic acid, p-aminobenzoic-acid ethyl, p-aminobenzoic-acid butyl, PARAJI methylamino benzoic-acid 2-ethylhexyl, p-aminobenzoic-acid glyceryl, Benzoic-acid system ultraviolet ray absorbents, such as p-aminobenzoic-acid amyl, salicylic-acid 2-ethylhexyl, Salicylic-acid triethanolamine, salicylic-acid gay menthyl, salicylic-acid dipropylene glycol, A methyl salicylate, salicylic-acid ethylene glycol, a phenyl salicylate, Amyl salicylate, benzyl salicylate, salicylic-acid isopropyl benzyl, Salicylic-acid system ultraviolet ray absorbents, such as a salicylic-acid potassium, 4-t-butyl-4'-methoxydibenzoylmethane, 4-isopropyl dibenzoylmethane, 4-methoxydibenzoylmethane, Dibenzoylmethane system ultraviolet ray absorbents, such as 4-t-butyl-4'-hydroxy dibenzoylmethane, Menthyl-O-amino benzoate, a 2-phenyl-benzimidazole-5-sulfuric acid, 2-phenyl-5-methylbenzoxanol, 3-(4-methyl benzylidene) camphor, 2-ethylhexyl-2-cyano - 3 and 3-diphenyl acrylate, 2-ethyl-2-cyano - 3 and 3'-diphenyl acrylate, 2-(2'-hydroxy-5-methylphenyl) benzotriazol, Urocanic acid system ultraviolet ray absorbents, such as anthranilic-acid system ultraviolet ray absorbents, such as anthranilic-acid menthyl, and urocanic acid ethyl, titanium oxide, a zirconium dioxide, cerium oxide, a zinc oxide, etc. are mentioned.

[0020] As a content of the ultraviolet-rays defense agent in the skin external preparations of this invention, it is 0.1 - 15% of range more preferably 0.01 to 20%. If it is this range, the inflammation of the skin produced by suntan etc., melanism, and pigmentation will be prevented and improved, and the skin external preparations in which the extremely excellent whitening effectiveness is shown are obtained.

[0021] According to a conventional method, the skin external preparations of this invention can be blended with the (A) component, the (B) component and the (C) component, and the basis of the various gestalten further known considering the (D) component as usual skin external preparations, and can be prepared. For example, it can consider as external use drugs, such as makeup cosmetics, such as basic cosmetics, such as a milky lotion, a cream, face toilet, a pack, and oil, the charge of washing its face and



the charge of whole body washing, foundation, face powder, and a substrate for a makeup, ointment, and dispersion liquid, etc., and various gestalten, such as the shape of the shape of the shape of a liquid and a multilayer, a milk liquid, and a paste, gel, and a solid, powder, and granularity, can be chosen.

[0022] To the skin external preparations of this invention, in moreover, the range which does not spoil the effectiveness of this invention other than the above (A), (B), (C), and the (D) component Usually, the component used for pharmaceutical preparation, such as cosmetics, and quasi drugs, external use drugs, Namely, water (purified water, hot spring water, deep sea water, etc.), oils, a surfactant, metal soap, A gelling agent, fine particles, alcohols, a water soluble polymer, a coat formation agent, resin, A clathrate compound, a moisturizer, an antimicrobial agent, perfume, a deodorant, salts, PH regulator, a refrigerant, an animal and a microorganism origin extract, a plant extract, vitamins, amino acid, a nucleic acid, hormone, a cell activator, a circulation accelerator, an astringent, an antiseborrheic drug, an active oxygen elimination agent, a keratolytic drug, an enzyme, etc. -- suitably -- a kind -- or two or more sorts can add.

[0023] As oils, if used for the usual cosmetics, whether it is a natural system oil, it is synthetic oil or their being a solid-state, a semisolid, and a liquid, and description cannot be asked, but can use any oils, such as hydrocarbons, lows, fatty acids, higher alcohol, ester oil, silicone oil, and fluorine system oil. For example, an ozokerite, squalane, squalene, a ceresin, paraffin, Paraffin wax, a liquid paraffin, pristane, a polyisobutylene, Hydrocarbons, such as a micro crystallin wax and vaseline, yellow bees wax, Lows, such as a carnauba wax, a candelilla low, and spermaceti wax, beef tallow, neat's foot lipid, Beef bone fat, hardening beef tallow, hardened oil, a turtle oil, lard, horse fat, a mink oil, liver oil, Animal oil [, such as a yolk oil, ], lanolin, liquefied lanolin, and reduction lanolin, lanolin alcohol, Hard lanolin, acetic-acid lanolin, lanolin fatty-acid isopropyl, the POE lanolin alcoholic ether, POE lanolin alcoholic acetate, a lanolin fatty-acid polyethylene glycol, Lanolin derivatives, such as the POE hydrogenation lanolin alcoholic ether, a lauric acid, A myristic acid, a palmitic acid, stearic acid, behenic acid, undecylenic acid, Oleic acid, linolic acid, an arachidonic acid, eicosapentaenoic acid (EPA), Fatty acids, such as docosa-hexaenoic acid (DHA), isostearic acid, and 12-hydroxy stearic acid Lauryl alcohol, myristyl alcohol, palmityl alcohol, Stearyl alcohol, behenyl alcohol, hexadecyl alcohol, Oleyl alcohol, isostearyl alcohol, a hexyl dodecanol, An octyl dodecanol, the cetostearyl alcohol, 2-DESHIRUTETORADESHINORU, Cholesterol, a phytosterol, a sitosterol, lanosterol, Higher alcohol, such as the POE cholesterol ether and the mono-stearyl glycerol ether (batyl alcohol), Diisobutyl adipate, adipic-acid 2-hexyldecyl, diheptylundecyl adipate, A mono-isostearic acid N-alkyl glycol, isostearic acid isocetyl, Tori isostearic acid trimethylol propane, G 2-ethylhexanoic acid ethylene glycol, 2-ethylhexanoic acid cetyl, tree 2-ethylhexanoic acid trimethylol propane, Tetra--2-ethylhexanoic acid pentaerythritol, octanoic-acid cetyl, Octyldodecyl gum ester, oleic acid oleyl, oleic acid octyldodecyl, Oleic acid DESHIRU, neopentylglycol dicaprates, citric-acid triethyl, Succinic-acid 2-ethylhexyl, amyl acetate, ethyl acetate, butyl acetate, Stearic acid isocetyl, butyl stearate, diisopropyl sebacate, Di-2-ethylhexyl sebacate, lactic-acid cetyl, lactic-acid Millis Chill, Palmitic-acid isopropyl, palmitic-acid 2-ethylhexyl, palmitic-acid 2-hexyldecyl, Palmitic-acid 2-heptyl undecyl, 12-hydroxy stearyl acid cholesteryl, Dipentaerythritol fatty acid ester, myristic-acid isopropyl, Myristic-acid octyldodecyl, myristic-acid 2-hexyldecyl, Myristic-acid Millis Chill, dimethyl octanoic-acid hexyldecyl, lauric-acid ethyl, Lauric-acid hexyl, N-lauroyl-L-glutamic acid-2-octyldodecyl ester, Ester oil, such as malate diisostearyl, aceto glyceride, TORIISO octanoic-acid glyceride, Tori isostearic acid glyceride, Tori Isopar Rumi Ching acid glyceride, Tree 2-ethylhexanoic acid glyceride, monostearin acid glyceride, Glyceride oils, such as G 2-heptyl undecanoic acid glyceride and trimyristin acid glyceride, Dimethylpolysiloxane, a methylphenyl polysiloxane, methil hydrogen polysiloxane, Octamethylcyclotetrasiloxane, decamethyl cyclopentasiloxane, A dodeca methyl cyclohexa siloxane, tetramethyl tetrahydrogen cyclotetrasiloxane, High-class alkoxy denaturation silicone, such as steer ROKISHI silicone, higher-fatty-acid denaturation silicone, Fluorine system oils, such as silicone oil, such as silicone resin, silicone rubber, and silicone resin, a perfluoro polyether, a perfluoro decalin, and a perfluoro octane, are mentioned.

[0024] As a surface active agent, although there is an activator of anionic, cationicity, nonionic, and both

sexes As an anionic surface active agent, fatty-acid soap, such as a sodium stearate and palmitic-acid triethanolamine, Carboxylate, such as condensation of an alkyl ether carboxylic acid and its salt, amino acid, and a fatty acid, An alkyl sulfonic acid, an alkene sulfonate, the sulfonate of fatty acid ester, The sulfonate of a fatty-acid amide, an alkyl sulfonate and the sulfonate of the formalin condensate, An alkyl-sulfuric-acid ester salt, the second class fatty alcohol sulfate, alkyl, and an allyl compound ethereal sulfate ester salt, The sulfate salt of fatty acid ester, the sulfate salt of a fatty-acid ARUKI roll amide, Sulfate salts, such as Turkey red oil, alkyl phosphate, ether phosphate, Alkyl allyl compound ether phosphate, amide phosphate, a N-acylamino acid system activator, etc.; as a cationic surfactant Amine salts, such as an alkylamine salt, polyamine, and an amino alcohol fatty-acid derivative, Alkyl quarternary ammonium salt, aromatic series quarternary ammonium salt, a pyridium salt, an imidazolium salt, etc.; as a nonionic surfactant A sorbitan fatty acid ester, a glycerine fatty acid ester, polyglyceryl fatty acid ester, Propylene glycol fatty acid ester, polyethylene glycol fatty acid ester, Sucrose fatty acid ester, polyoxyethylene alkyl ether, polyoxypropylene alkyl ether, Polyoxyethylene alkyl phenyl ether, polyoxyethylene fatty acid ester, Polyoxyethylene sorbitan fatty acid ester, polyoxyethylene sorbitol fatty acid ester, Polyoxyethylene glycerine fatty acid ester, polyoxyethylene propylene glycol fatty acid ester, Polyoxyethylene castor oil, polyoxyethylene hydrogenated castor oil, the polyoxyethylene phytostanol ether, The polyoxyethylene phytosterol ether, the polyoxyethylene cholestanol ether, The polyoxyethylene cholesteryl ether, polyoxyalkylene denaturation organopolysiloxane, Polyoxyalkylene alkyl covariance organopolysiloxane, an alkanol amide, the sugar ether, a sugar amide, etc.; a betaine, aminocarboxylate, an imidazoline derivative, etc. are mentioned as an amphoteric surface active agent.

[0025] As metal soap, 12-hydroxy aluminum stearate, zinc stearate, aluminum stearate, calcium stearate, magnesium stearate, myristic-acid zinc, myristic-acid magnesium, cetyl phosphoric-acid zinc, cetyl calcium phosphate, cetyl phosphoric-acid zinc sodium, lauric-acid zinc, zinc undecylenate, etc. are mentioned.

[0026] As a gelling agent, amino acid derivatives, such as N-lauroyl-L-glutamic acid, alpha, and gamma-G n butylamine, Dextrin palmitic-acid ester, dextrin stearic acid ester, Dextrin fatty acid ester, such as dextrin 2-ethylhexanoic acid palmitic-acid ester, Sucrose fatty acid ester, such as cane-sugar palmitic-acid ester and cane-sugar stearic acid ester, The benzylidene derivative of sorbitols, such as a mono-benzylidene sorbitol and a JIBEN zylidene sorbitol, Organic denaturation clay minerals, such as dimethylbenzyl DODESHIRUAMMONIUMU montmorillonite clay and dimethyl dioctadecyl ammonium MOMMORIRONAITOKURE, etc. are mentioned.

[0027] if it is what is used for the usual cosmetics as fine particles -- the configuration (a globular shape --) A needle, tabular, etc. particle diameter (the shape of haze, a particle, pigment class, etc.), and particulate structures (porosity, quality of nonporous, etc.) cannot be asked, but anything can be used. As inorganic fine particles Magnesium oxide, a barium sulfate, a calcium sulfate, magnesium sulfate, A calcium carbonate, a magnesium carbonate, talc, synthetic mica, a mica, a kaolin, A sericite, a muscovite, synthetic mica, phlogopite, lepidolite, a biotite, a lithia mica, A silicic acid, a silicic acid anhydride, an aluminum silicate, a magnesium silicate, the magnesium aluminum silicate, A calcium silicate, silicic-acid barium, silicic-acid strontium, a tungstic-acid metal salt, Hydroxyapatite, a vermiculite, a HAIJI light, a montmorillonite, A zeolite, ceramic powder, calcium diphosphate, an alumina, an aluminum hydroxide, boron nitride, boron nitride, etc.; as organic fine particles Polyamide powder, polyester powder, polyethylene powder, Polypropylene powder, polystyrene powder, polyurethane, benzoguanamine powder, The poly methyl benzoguanamine powder, tetrafluoroethylene powder, Polymethylmethacrylate powder, a cellulose, silk powder, Nylon powder, 12 nylon, 6 nylon, a styrene acrylic-acid copolymer, A divinylbenzene styrene copolymer, vinyl resin, a urea-resin, phenol resin, A fluororesin, silicone resin, acrylic resin, melamine resin, an epoxy resin, polycarbonate resin, microcrystal fiber fine particles, a lauroyl lysine, etc.; as a colored pigment Inorganic brown system pigments, such as inorganic red pigments of ferrous oxide, an iron hydroxide, and titanin-acid iron, and gamma-ferrous oxide, Inorganic black pigments, such as inorganic yellow system pigments, such as yellow oxide of iron and ochre, black oxide of iron, and carbon black, Inorganic purple pigments, such

as manganese violet and cobalt violet, chromium hydroxide, Inorganic green pigments, such as chromic oxide, cobalt oxide, and titanate-acid cobalt, Berlin blue, What lake-sized inorganic blue system pigments, such as ultramarine blue, and tar system coloring matter, the thing which lake-sized natural coloring matter, the composite powder object which compound-sized these fine particles; as a pearl pigment A titanium oxide covering mica, a titanium oxide covering mica, bismuth oxychloride, Titanium oxide covering bismuth oxychloride, titanium oxide covering talc, a scales foil, a titanium oxide covering coloring mica, etc.; as a metal powder pigment Aluminum powder, kappa powder, stainless steel powder, etc.; as tar dye Red No. 3, red No. 104, red No. 106, red No. 201, red No. 202, Red No. 204, red No. 205, red No. 220, red No. 226, red No. 227, Red No. 228, red No. 230, red No. 401, red No. 505, yellow No. 4, Yellow No. 5, yellow No. 202, yellow No. 203, yellow No. 204, yellow No. 401, Blue No. 1, blue No. 2, blue No. 201, blue No. 404, green No. 3, green No. 201, Green No. 204, green No. 205, orange No. 201, orange No. 203, orange No. 204, orange No. 206, orange No. 207, etc.; as natural coloring matter The fine particles which compound-sized these fine particles by the fine particles chosen from carminic acid, a laccainic acid, cull SAMIN, the brazilin, crocin, etc., or performed surface treatment with oils, or silicone or a fluorine compound are sufficient.

[0028] As alcohols, there is polyhydric alcohol, such as lower alcohol, such as ethanol and isopropanol, a glycerol, diglycerol, ethylene glycol, a diethylene glycol, triethylene glycol, propylene glycol, dipropylene glycol, 1, 3-butylene glycol, a sorbitol, erythritol, maltitol, a maltose, xylitol, a xylose, trehalose, an inositol, a glucose, a mannitol, and a polyethylene glycol, etc.

[0029] As a water soluble polymer, chondroitin sulfate, hyaluronic acid, mucin, The mucopolysaccharide chosen from dermatan sulfate, heparin, and a keratan sulfate, and its salt, Gum arabic, tragacanth, galactan, carob gum, guar gum, Karaya gum, a carrageenan, pectin, an agar, KUINSU seed, ARUGE colloid, Vegetable system macromolecules, such as tolan TOGAMU, locust bean gum, and galactomannan, Microorganism system macromolecules, such as xanthan gum, a dextran, SAKUSHINO glucan, and a pullulan, Animal system giant molecules, such as a collagen, casein, albumin, and gelatin, starch, Starch system macromolecules, such as carboxymethyl starch and methyl hydroxypropyl starch, Methyl cellulose, ethyl cellulose, methyl hydroxypropylcellulose, A carboxymethyl cellulose, a hydroxymethyl cellulose, hydroxypropylcellulose, A nitrocellulose, a cellulose sodium sulfate, carboxymethylcellulose sodium, Crystalline cellulose, the cellulose system macromolecule in the end of a cellulose, sodium alginate, Alginic-acid system macromolecules, such as propylene glycol alginate, Vinyl system macromolecules, such as polyvinyl methyl ether, a carboxyvinyl polymer, and an alkyl denaturation carboxyvinyl polymer, A polyoxyethylene system giant molecule, a polyoxyethylene polyoxypropylene copolymer system giant molecule, There are inorganic system water soluble polymers, such as acrylic giant molecules, such as sodium polyacrylate, polyethylacrylate, and polyacrylamide, polyethyleneimine, a cation polymer, a bentonite, RAPONAITO, and hectorite, etc. Moreover, in this, coat formation agents, such as polyvinyl alcohol and a polyvinyl pyrrolidone, are also contained.

[0030] As an antimicrobial agent, a benzoic acid, a sodium benzoate, a salicylic acid, a carbolic acid, a sorbic acid, sorbic acid potassium salt, a paraoxybenzoic acid, the PARAKURORU metacresol, hexachlorophene, a benzalkonium chloride, chlorination chlorhexidine, trichlorocarbanilide, an admiration light corpuscle, bis(2-pyridylthio-1-oxide) zinc, phenoxyethanol, isopropyl methyl phenol, etc. are mentioned.

[0031] As a PH regulator, L-menthol, camphor, etc. are mentioned as refrigerants, such as a lactic acid, a citric acid, a glycolic acid, a succinic acid, a tartaric acid, a malic acid, potassium carbonate, a sodium hydrogencarbonate, and an ammonium hydrogencarbonate.

[0032] As an extract of the animal origin and the microorganism origin, for example Blood extracts, such as Buta and a cow, A blood serum deproteinization extract, a spleen extract, Tori's egg component, a crest extract, a fish meat extract, A sepia, a chitin, chitosan, a shell extract, a shell meat extract, royal jelly, A silk protein and its decomposition product or those derivatives, hemoglobin, or its decomposition product, Cow's milk, casein and its derivative or those decomposition products, lactoferrin, or its decomposition product, A collagen and its derivative or those hydrolyzates, an elastin

and its derivative, or those hydrolyzates, Animal origin extracts, such as the mammals, such as a keratin and its derivative, or those decomposition products, birds, fishes, Mollusca, crustacean, shellfish, and Insecta; extracts of the microorganism origin, such as yeast metabolite, fermentation metabolite, a yeast extract, a lactic-acid-bacteria extract, and a lactobacillus bifidus extract, are mentioned.

[0033] As a plant extract used except the (B) component of this invention Asparagus, madder, a dirt grape, *Mallotus japonicus*, an akebi, Asa, A morning glory, an azuki bean, cube gambir, *Hydrangeae dulcis folium*, *Gynostemma pentaphyllum*, a Japanese knotweed, A fig, a ginkgo tree, ylang ylang, a prunella, a plum, a bearberry leaf, Satsuma orange, EZOUKOGI, *Cassia obtusifolia*, a Japanese pagoda tree, a pea, The psyllium, okra, an elecampane, demon GURUMI, *Patrinia scabiosaefolia*, a strawberry, An oyster, KAKIDOUISHI, a *polygoni radix*, a cashew, a valerian, a crow melon, A Chinese quince, guarana, a *platycodi radix*, a chrysanthemum, a Japanese catalpa, creak, *Gymnema Silvester*, An agrimony, a guava, a Chinese matrimony vine, kudzu, a camphor tree, a chestnut, *Spatholobus suberectus* Dunn, A bay, cinnamon, *Rubus chingii*, pepper, coffee, *Scrophularia buergeriana* Miq., Colombo, sasanqua, a *physalis radix*, a crocus, a cherry, a pomegranate, a *sophorae subprostratae radix*, SAMPENZU, Sion, a Japanese iris, a watermelon, a stevia, SUMOMO, SEIYOUKIZUTA, A pear, *Achillea millefolium*, SEIYOUNEZU, horseradish, *Acorus gramineus*, an auction, senega, a senna leaf, rhei rhizoma, a sour orange, a tamarind, A fatsia, a dandelion, chicory, *caryophylli flos*, *Schizandra chinensis*, chuling, *Oenothera erythrosepala*, *Centella asiatica*, a dayflower, TSURUNA, TEUCHIGURUMI, a tow gun, TOCHUU, *Abelmoschus monihot*, shepherd's purse, a Chinese citron, a nandina, picrasma wood, A milfoil, a pineapple, a hibiscus, a papaya, basil, a lotus, A rye, a blackberry lily, a peanut, *Isodon japonicus*, a waterchestnut, a pistachio, Khiva, *Agaricus blazei*, *Angelica Dahurica* Root, a loquat, a coltsfoot, *Rhus javanica*, a thoroughwort, A blueberry, *Ledebouriella*, *Physalis alkekengi*, *Magnolia hypoleuca*, dotage, Rosa x maikai, a mahuang, A mango, MANNENTAKE, *Bupleurum*, *Lythrum*, Mitsuba, a mimosa, A melilot, a melon, *Magnolia quinquepeta*, peach RUDIKA gross BENORII, mulukhiya, Bean sprouts, *alpiniae fructus*, Leonuri Herba, a cornflower, a coconut, YASHAJITSU, a mistletoe, *Polygonum hydropiper*, a climax burdock, a bayberry, YUZURIHA, sagebrush, rye wheat, a run, *Euphoria longana*, an apple, a lychee, a forsythia fruit, etc. are mentioned.

[0034] as vitamins -- vitamin P [, such as vitamin K; ERIO citrins, such as vitamin F; vitaminK1s such as a linolenic acid and its derivative menaquinone, menadione, and menadiol and a hesperidin ]; -- in addition to this, a biotin, a cull thynnine, ferulic acid, etc. are mentioned.

[0035] As amino acid, amino acid derivatives, such as those salts or a pyrrolidone carboxylic acid, or the derivative of those is mentioned to amino acid and those derivative lists, such as a glycine, an alanine, a valine, an isoleucine, a serine, threonine, an aspartic acid, glutamic acid, an asparagine, a glutamine, a lysine, hydroxylysine, an arginine, a cystine, a methionine, a phenylalanine, a thyrosin, a proline, a hydroxyproline, ORUCHININ, citrulline, and a theanine. As those salts and hormone, estradiol, ethenyl estradiol, etc. are mentioned to the caffeine and the theophylline list which are the adenylic-acid derivatives chosen from a deoxyribonucleic acid and its salt, an adenosine triphosphate, adenosine diphosphate, and adenosine monophosphate and those salts, a ribonucleic acid and its salt, cyclic AMP, cyclic GMP, flavin adenine dinucleotide, a guanine, an adenine, a cytosine, a thymine, xanthins, and those derivatives as a nucleic acid related compound. Lipase, a papain, etc. are mentioned as an enzyme.

[0036] As a circulation accelerator, as skin astringents, such as a nonylic acid crack nil amide, capsaicin, a zingerone, cantharides tincture, ichthammol, alpha-borneol, inositol hexanicotinate, cyclandelate, cinnarizine, tolazoline, acetylcholine, verapamil, cepharanthin, and gamma-orizanol, a tannic acid etc. is mentioned and sulfur, a CHIAN trawl, etc. are mentioned as an antiseborrheic drug.

[0037] As an active oxygen remover, superoxide DISU mutase, a mannitol, a histidine, a tryptophan, a bilirubin, a quercetin, quercitrin, a catechin, a catechin derivative, rutin and its derivative, a gallic acid, its derivative, etc. are mentioned.

[0038]

[Example] Next, although the example of a trial and an example are given and this invention is further explained to a detail, this invention is not restrained at all by these.

[0039] Example 1 of reference 1 and 3-butylene glycol was added 50% (v/v), to the manufacture Moutan bark (carbon button) of a plant extract, a coix seed (Coix lacryma-joli), the althea, and an artemisia capillaris flower (Artemisia capillaris), 50% (v/v) ethyl alcohol of water concentration, or after performing an extract for three days at a room temperature, it filtered, and extractives were obtained to them.

[0040] Example 1 of a trial The regions of back of the vanishing effect (test method) brown guinea pig (each ten groups) to guinea pig skin ultraviolet-rays inducement pigmentation were shaved, the minimal erythema dose (MED) was irradiated to the ultraviolet rays of UV-area B a total of 4 times every two days once per day, and pigmentation was guided. carrying out continuation spreading of the sample (what dissolved drugs in ethanol 50% (v/v)) shown in Table 1 over a bis die and four weeks to this pigmentation part -- coloring matter -- the vanishing effect which receives calmly was investigated. Visual evaluation performed evaluation in accordance with the following valuation bases.

[0041] (Presentation)

[Table 1]

試料	試料中の配合量 (%)				
	リン酸- アスコルビ ンナトリウム *1	参考例1の 植物抽出物 *2	グリチルチン酸 ジカリウム *3	d1- $\alpha$ - トコフェロール *4	2-ED 併用 4-オキベン ゾフィノン-5- 硫酸ナトリウム *5
1, 2	0.5	1.0	0.1	—	—
3, 4	0.5	1.0	—	0.01	—
5, 6	0.5	1.0	0.1	0.01	—
7, 8	0.5	1.0	0.1	—	2.0
9, 10	0.5	1.0	0.1	0.01	2.0
11, 12	0.5	—	—	—	—
13, 14	0.5	1.0	—	—	—
15, 16	0.5	—	0.1	—	—
17, 18	0.5	—	—	0.01	—
19, 20	0.5	1.0	—	—	2.0

\*1 和光純薬社製

\*2 参考例1で製造したもの

試料1、3、5、7、9、13、19

アルテア抽出物 (50%1, 3-ブチレングリコール抽出物)

試料2、4、6、8、10、14、20

インテンコウ抽出物 (50%エタノール抽出物)

\*3 丸善製薬社製

\*4 エーザイ社製

\*5 メルク社製

[0042]

(Valuation basis)

[Score] [Condition]

0: pigmentation is not accepted at all 1: -- pigmentation is accepted very only 2: -- although pigmentation is accepted, the boundary with a non-irradiating part is not clear [3: -- pigmentation is accepted and the boundary with a non-irradiating part is clear -- 0043] In accordance with the above-

mentioned valuation basis, it counted how many guinea pigs each of whose score is one or less point there were among ten animals, and judged in accordance with the following criteria. The result is shown in Table 2.

[0044]

(Criterion)

< seal Law > Inside of < \*\* > Work Effect The number of guinea pigs of one or less score is eight or more animals among ten animals.

\*\* Effect The number of guinea pigs of one or less score is six - seven animals among ten animals.

Minor response The number of guinea pigs of one or less score is four - five animals among ten animals.

Nothing Effect The number of guinea pigs of one or less score is three or less animals among ten animals.

[0045] (Result)

[Table 2]

試 料	色素沈着消退効果	試 料	色素沈着消退効果
1	有効	11	やや有効
2	有効	12	やや有効
3	有効	13	やや有効
4	有効	14	やや有効
5	著効	15	やや有効
6	著効	16	やや有効
7	著効	17	やや有効
8	著効	18	やや有効
9	著効	19	やや有効
10	著効	20	やや有効

[0046] As shown in the result of Table 2, when the samples 1-10 which combined the ultraviolet-rays defense agent with phosphoric-acid-L-ascorbyl magnesium, the plant extract, and a kind of the drug effect agent chosen from an anti-inflammatory agent and an anti-oxidant further applied these to the skin, it became clear that a coloring matter vanishing effect is shown.

[0047] One to example [ an example 1 (this invention article 1-4) and / of a comparison ] 6 cream: The cream was prepared by the presentation and the following process which are shown in Table 3, and the whitening effectiveness was investigated. This result is also collectively shown in Table 3.

[0048] (A presentation and result)

[Table 3]

成分 (%)	本 発 明 品				比 較 例					
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
(1) ミツロウ	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
(2) セタノール	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
(3) 還元ワノリン	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
(4) スクワラン	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
(5) グリセリンモノステアレート	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
(6) 硬油型モノステアリン酸グリセリン	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
(7) ポリオキシエチレンソルビタンモノラウリン酸エステル (20E.O.)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
(8) 海藻抽出物*1	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
(9) ボタンビ抽出物*2	0.5	0.5	0.5	0.5	—	0.5	—	—	—	0.5
(10) ヨクイニン抽出物*3	0.5	0.5	0.5	0.5	—	0.5	—	—	—	0.5
(11) グリチルレチン酸ステアリル*4	0.2	—	0.2	—	—	—	0.2	—	—	—
(12) 酢酸-d l -α-トコフェロール*5	—	0.2	—	0.2	—	—	—	0.2	—	—
(13) 4-tert-ブチル-4'-ヒドロキシジベンゾイルメタン*6	—	—	1.0	1.0	—	—	—	—	1.0	1.0
(14) 防腐剤	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
(15) 香料	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
(16) 精製水	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量
＜ 美 白 効 果 ＞										
有 効	13	13	15	15	4	8	6	7	7	9
やや有効	2	2	0	0	11	10	9	8	8	6
無 効	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\*1 ニチレイ社製

\*2 参考例1で製造したもの (50%1, 3-ブチレングリコール抽出物)

\*3 参考例1で製造したもの (50%エタノール抽出物)

\*4 丸善製薬社製

\*5 日本ロシュ社製

\*6 シボダン社製

## [0049] (Process)

A. Mix and heat component (1) - (7) and (11) - (14), and keep at 70 degrees C.

B. Mix and heat a component (16) and keep at 70 degrees C.

C. B was added to A, after mixing, component (8) - (10) and (15) were added, and it mixed, it cooled, and the cream was obtained.

[0050] (Test method) 15 25-56 year-old [ per subject cream ] women were made into a group, and the optimum dose of a subject cream was applied to the face after washing its face over 2 times, a morning and night, and 12 weeks every day. The following criteria estimated the whitening effectiveness by spreading.

## [0051] (Valuation basis)

&lt;Evaluation&gt; Inside of &lt; \*\* &gt; \*\* Effect The dullness of the skin stopped being conspicuous.

Minor response The dullness of the skin stopped being not much conspicuous.

Nothing Effect With a use front and no change.

[0052] As shown in the result of Table 3, by applying these to the skin, it has improved and a kind of the drug effect agent chosen from the whitening agent represented by this invention article 1-4, a plant extract and an anti-oxidant, and an anti-inflammatory agent and the cream which combined the ultraviolet-rays defense agent further became clear [ prevention of generating, such as "dullness" etc. of the skin, and considering as the beautiful skin ].

[0053] Example 2 face toilet: Face toilet was prepared by the formula and the following process which are shown below.

(Formula) (%)

(1) A glycerol 5.0 (2) 1, 3-butylene glycol 6.5 (3) polyoxyethylene (20E.O.) sorbitan 1.2 Mono-lauric acid ester (4) ethyl alcohol 8.0 (5) oolong-tea extract \*1 1.0 (6) seaweed extract \*2 1.0 (7) phosphoric-



acid-L-ascorbyl magnesium \*3 0.5(8)2-hydroxy-4-methoxybenzophenone - 5-sodium-sulfate \*4 1.0(9) epsilon-aminocaproic-acid \*5 0.2 (10) antiseptics optimum dose (11) perfume Optimum dose (12) purified water Residue \*1 the Maruzen Pharmaceuticals company make -- \*2 the ICHIMARU PHARCOS CO., LTD. make -- \*3 the Wako Pure Chem make -- \*4 the Merck Co. make -- \*5 Sigma company make [0054] (Process)

A. Carry out the mixed dissolution of a component (3), (4), (10), and (11).

B. Carry out the mixed dissolution of component (1), (2), (5), and (6) - (9) and (12).

C. A and B were mixed, it was made homogeneity and face toilet was obtained.

[0055] Example 3 face toilet: Face toilet was prepared by the formula and the following process which are shown below.

(Formula) (%)

(1) A glycerol 5.0 (2) 1, 3-butylene glycol 6.5(3) polyoxyethylene (20E.O.) sorbitan 1.2 Mono-lauric-acid ester (4) ethyl alcohol 8.0(5) Moutan-bark extract \*1 0.02(6) peony extract \*2 0.02(7) grab lysine \*3 0.005(8)2-hydroxy-4-methoxybenzophenone \*4 1.0(9) pyridoxine-hydrochloride \*5 0.005 (10) antiseptics Optimum dose (11) perfume Optimum dose (12) purified water Residue \*1 Thing \*2 manufactured in the example 1 of reference Inahata perfume company make -- \*3 Thing \*4 which carried out separation purification from the liquorice extract sigma company make -- \*5 Wako Pure Chem make [0056] (Process)

A. Carry out the mixed dissolution of a component (3), (4), (8), (10), and (11).

B. Carry out the mixed dissolution of a component (1), (2), (5) - (7), (9), and (12).

C. A and B were mixed, it was made homogeneity and face toilet was obtained.

[0057] Example 4 milky lotion: The milky lotion was prepared by the formula and the following process which are shown below.

(Formula) (%)

(1) Polyoxyethylene (10E.O.) sorbitan 1.0 Monostearate (2) polyoxyethylene (60E.O.) sorbitol 0.5 Tetra-oleate (3) glyceryl monostearate 1.0 (4) stearic acid 0.5 (5) behenyl alcohol 0.5 (6) squalane Bud extract \*1 of 8.0 (7) Buna 2.0(8) grape extract \*2 2.0(9) comfrey extract \*3 2.0 (10) dipotassium-glycyrrhizinate \*4 0.02 (11) L-ascorbyl-sulfate - 2-sodium \*5 1.0 (12) carboxyvinyl polymers 0.1 (13) sodium-hydroxide 0.05 (14) ethyl alcohol 5.0 (15) purified water Residue (16) antiseptics Optimum dose (17) perfume Optimum dose \*1 the product made from GATEHOSE -- \*2 the ICHIMARU PHARCOS CO., LTD. make -- \*3 the Maruzen Pharmaceuticals company make -- \*4 the Maruzen Pharmaceuticals company make -- \*5 Made in Nikko Chemicals [0058] (Process)

A. Component (10) Heating mixing of - (15) is carried out, and it keeps at 70 degrees C.

B. Component (1) Heating mixing of - (6) and (16) is carried out, and it keeps at 70 degrees C.

C. Add A to B, mix and emulsify to homogeneity.

D. After [ cooling ] (7) - (9) and (17) were added, C was mixed to homogeneity, and the milky lotion was obtained.

[0059] Example 5 milky lotion: The milky lotion was prepared by the formula and the following process which are shown below.

(Formula) (%)

(1) Polyoxyethylene (10E.O.) sorbitan 1.0 Monostearate (2) polyoxyethylene (60E.O.) sorbitol 0.5 Tetra-oleate (3) glyceryl monostearate 1.0 (4) stearic acid 0.5 (5) behenyl alcohol 0.5 (6) squalane 6.0 (7) jojoba-oil \*1 5.0 (8) tetrapod iso palmitic-acid L-ASUKORUBIRU \*2 2.0(9) barley extract \*3 0.1 (10) ginseng extract \*3 0.1 (11) D-Panthenol \*4 0.1 (12) retinol-palmitate \*5 0.01 (13) antiseptics 0.1 (14) carboxyvinyl polymers 0.1 (15) sodium hydroxides 0.05 (16) ethyl alcohol 5.0 (17) purified water Residue (18) perfume Optimum dose \*1 higher-alcohol industrial company make -- \*2 Japanese surfactant company make -- \*3 theque noble company make -- \*4 the Maruzen Pharmaceuticals company make -- \*5 sigma company make -- \*6 Nippon Roche make [0060] (Process)

A. A component (11) and (14) Heating mixing of - (17) is carried out, and it keeps at 70 degrees C.

B. Component (1) Heating mixing of - (8), (12), and (13) is carried out, and it keeps at 70 degrees C.

C. Add A to B, mix and emulsify to homogeneity.



D. A component (9), (10), and (18) were added after cooling C, it mixed to homogeneity, and the milky lotion was obtained.

[0061] Example 6 ointment: Ointment was prepared by the formula and the following process which are shown below.

(Formula) (%)

(1) Stearic acid 18.0 (2) cetanols 4.0 (3) triethanolamines 2.0 (4) glycerols 5.0 (5) nettle extract \*1 0.05 (6) white-thorn extract \*2 0.05 (7) Tilia miqueliana extract \*3 0.05 (8) N, N'-diacetyl cystine dimethyl \*4 0.01 (9) tranexamic-acid \*5 0.2 (10) purified water Residue \*1 the Maruzen Pharmaceuticals company make -- \*2 the Maruzen Pharmaceuticals company make -- \*3 the Maruzen Pharmaceuticals company make -- \*4 sigma company make -- \*5 Sigma company make [0062] (Process)

A. Carry out heating mixing of a part of component (3), (4), and (10), and keep at 75 degrees C.

B. Carry out heating mixing of a component (1) and (2), and keep at 75 degrees C.

C. Add A to B gradually.

D. (5) - (9) dissolved with the remainder of a component (10) was added cooling C, and ointment was obtained.

[0063] Example 7 gel ointment: Gel ointment was prepared by the formula and the following process which are shown below.

(Formula) (%)

(1) A carboxyvinyl polymer 1.0 (2) triethanolamines 1.0 (3) 1, 3-butylene glycol 10.0 (4) chamomillaeflos extract \*10.5 (5) aloe extract \*2 0.5 (6) allantoin \*3 1.0 (7) phosphoric-acid-L-ascorbyl magnesium \*4 2.0 (8) 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone -5-sodium-sulfate \*5 3.0 (9) purified water Residue \*1 A.M. I company make -- \*2 the Maruzen Pharmaceuticals company make -- \*3 the Wako Pure Chem make -- \*4 the Wako Pure Chem make -- \*5 Merck Co. make [0064] (Process)

A. A component (1) and (3) The mixed dissolution of - (9) is carried out.

B. The component (2) was added to A, and it mixed, and was made homogeneity, and gel ointment was obtained.

[0065] Example 8 gel ointment: Gel ointment was prepared by the formula and the following process which are shown below.

(Formula) (%)

(1) A carboxyvinyl polymer 1.0 (2) triethanolamines 1.0 (3) 1, three butylene glycols 10.0 (4) Mulberry-bark-extract \*1 0.01 (5) coix-seed extract \*2 0.01 (6) placenta extract \*3 2.0 (7) dibutylhydroxytoluene \*4 0.02 (8) resorcinol \*5 1.0 (9) purified water Residue \*1 the Maruzen Pharmaceuticals company make -- \*2 Thing \*3 manufactured in the example 1 of reference the NICHIREI CORP. make -- \*4 sigma company make -- \*5 Sigma company make [0066] (Process)

A. A component (1) and (3) The mixed dissolution of - (9) is carried out.

B. The component (2) was added to A, and it mixed, and was made homogeneity, and gel ointment was obtained.

[0067] Example 9 cream: The cream was prepared by the formula and the following process which are shown below.

(Formula) (%)

(1) Polyoxyethylene (40E.O.) monostearate 2.0 (2) glycerol monostearate (self-emulsification mold) 5.0 (3) stearic acid 5.0 (4) behenyl alcohol 0.5 (5) squalane 15.0 (6) isooctane acid cetyl 5.0 (7) 1, 3-butylene glycol 5.0 (8) wheat-germ extract \*1 0.1 (9) Betula-alba extract \*2 0.1 (10) creeping-saxifrage extract \*3 0.2 (11) L-ASUKORUBIRU-2-sodium phosphate \*4 1.0 (12) Para methoxycinnamic acid-2-ethylhexyl \*5 5.0 (13) riboflavin \*6 0.05 (14) cysteine \*7 0.1 (15) purified water Residue (16) antiseptics optimum dose (17) perfume Optimum dose \*1 Narikazu -- formation -- shrine make -- \*2 the Maruzen Pharmaceuticals company make -- \*3 the ICHIMARU PHARCOS CO., LTD. make -- \*4 sigma company make -- \*5 the BASF A.G. make -- \*6 Sigma company make \*7 It diluted with water and the cysteine (Wako Pure Chem make) was used so that it might become [ ml ] in 1.0mg /.

[0068] (Process)

A. Component (1) The heating dissolution of - (6), (12), and (16) is carried out at 70 degrees C.

B. Heat a component (7), (11), and (15) at 70 degrees C.

C. Cool after \*\*\*\*\* which adds A to B.

D. Component (8) - (10), (13), (14), and (17) were added to C, and the cream was obtained.

[0069] Example 10 cream: The cream was prepared by the formula and the following process which are shown below.

(Formula) (%)

(1) Polyoxyethylene (40E.O.) monostearate 2.0 (2) glycerol monostearate (self-emulsification mold) 5.0 (3) stearic acid 5.0 (4) behenyl alcohol 0.5 (5) squalane 15.0 (6) isooctane acid cetyl 5.0 (7) 1, 3-butylene glycol 5.0 (8) fennel extract \*1 0.2 (9) sophorae-radix extract \*2 0.2 (10) zizyphi-fructus extract \*3 0.2 (11) nicotinic-acid-dl-alpha-tocopherol \*4 0.001 (12) glutathione \*5 0.5 (13) antiseptics optimum dose (14) purified water Residue (15) perfume Optimum dose \*1 the Maruzen Pharmaceuticals company make -- \*2 the Maruzen Pharmaceuticals company make -- \*3 the Maruzen Pharmaceuticals company make -- \*4 the Eisai Co., Ltd. make -- \*5 Sigma company make [0070] (Process)

A. Component (1) The heating dissolution of - (6), (11), and (13) is carried out at 70 degrees C.

B. Heat a component (7) and (14) at 70 degrees C.

C. Add A to B.

D. Component (8) - (10), (12), and (15) were added to C, it cooled, and the cream was obtained.

[0071] Each of the face toilet of examples 2 and 3, the milky lotion of examples 4 and 5, ointment of an example 6, gel ointment of examples 7 and 8, and creams of examples 9 and 10 was what is used as the beautiful skin which whose pigmentation, such as silverfish, is also improvable and has a feeling of transparence while preventing generating of "dullness" etc. of the skin by passing, excelling in the Tokiyasu quality and applying to the skin.

[0072] Example 11 facial liquid foundation: Facial liquid foundation was prepared by the formula and the following process which are shown below.

(Formula) (%)

(1) Lanolin 7.0 (2) liquid paraffins 5.0 (3) stearic acid 2.0 (4) cetanols 1.0 (5) macadamia-nuts oil \*1 5.0 (6) althea extract \*2 0.5 (7) quince extract \*30.5 (8) glycerol 5.0 (9) triethanolamines 1.0 (10) carboxymethyl celluloses 0.7 (11) purified water Residue (12) mica 15.0 (13) talc 6.0 (14) titanium oxide 3.0 (15) color pigments 6.0 (16) dipalmitate L-ASUKORUBIRU \*4 0.1 (17) D-Panthenol \*5 0.01 (18) 4-t-butyl-4'-Methoxydibenzoylmethane \*6 3.5 (19) glutathione \*7 0.005 (20) antiseptics optimum dose (21) perfume Optimum dose \*1 Japanese surfactant industrial company make -- \*2 Thing \*3 manufactured in the example 1 of reference scent Shigeki business company make -- \*4 Japanese surfactant company make -- \*5 the Nippon Roche make -- \*6 the Givaudan S.A. make -- \*7 Sigma company make [0073] (Process)

A. Component (1) The mixed dissolution of - (5), (16), (18), and (20) is carried out.

B. Add component (12) - (15) to A, and mix to homogeneity.

C. Component (8) - (11) and (17) are dissolved in homogeneity, and it keeps at 70 degrees C.

D. Add C to B and emulsify to homogeneity.

E. After cooling D, a component (6), (7), (19), and (21) were added, and facial liquid foundation was obtained.

[0074] Example 12 facial liquid foundation: Facial liquid foundation was prepared by the formula and the following process which are shown below.

(Formula) (%)

(1) Lanolin 7.0 (2) liquid paraffins 5.0 (3) stearic acid 2.0 (4) cetanols 1.0 (5) sunflower-oil \*1 1.0 (6) glycerols 5.0 (7) triethanolamines 1.0 (8) carboxymethyl celluloses 0.7 (9) purified water Residue (10) mica 15.0 (11) talc 6.0 (12) titanium oxide 3.0 (13) color pigments 6.0 (14) tea extract \*2 0.5 (15) torr MENCHIRA extract \*3 0.5 (16) tetrapod iso palmitic-acid L-ASUKORUBIRU \*4 0.02 (17) glycyrrhetic-acid stearyl \*5 0.1 (18) antiseptics 0.5 (19) perfume Optimum dose \*1 the Ajinomoto Co., Inc. make -- \*2 the ICHIMARU PHARCOS CO., LTD. make -- \*3 the Maruzen Pharmaceuticals company make -- \*4 Japanese surfactant company make -- \*5 The Maruzen Pharmaceuticals company make [0075] (Process)

- A. Carry out the mixed dissolution of component (1) - (5) and (16) - (18).
- B. Add component (10) - (13) to A, and mix to homogeneity.
- C. Component (6) - (9) is dissolved in homogeneity and it keeps at 70 degrees C.
- D. Add C to B and emulsify to homogeneity.
- E. After cooling D, a component (14), (15), and (19) were added, and facial liquid foundation was obtained.

[0076] The milky lotion for example 13 sunscreen: The milky lotion for sunscreen was prepared by the formula and the following process which are shown below.

(Formula) (%)

(1) Stearic acid 2.0 (2) cetanols 1.0 (3) mono-oleic acid polyoxyethylene sorbitan (20E.O) 0.5 (4) sorbitan sesquioleate 0.5 (5) Para methoxycinnamic acid-2-ethylhexyl \*1 8.0 (6) 2-ethylhexanoic acid cetyl 12.0 (7) 1, 3-butylene glycol 10.0 (8) carboxyvinyl polymers 0.2 (9) triethanolamine 0.5 (10) peppermint extract \*1 0.02 (11) Angelica keiskei extract \*2 0.02 (12) liquorice extract \*3 0.02 (13) placenta extract \*4 0.3 (14) acetic-acid-dl-alpha-tocopherol \*5 0.2 (15) purified water Residue (16) antiseptics optimum dose (17) titanium oxide 3.0 (18) perfume Optimum dose \*1 the Maruzen Pharmaceuticals company make -- \*2 the ICHIMARU PHARCOS CO., LTD. make -- \*3 the Maruzen Pharmaceuticals company make -- \*4 the NICHIREI CORP. make -- \*5 Eisai Co., Ltd. make [0077]

(Process)

- A. Component (1) Heating mixing of - (6), (14), (16), and (17) is carried out, and it keeps at 75 degrees C.
- B. Component (7) Heating mixing of - (9) and (15) is carried out, and it keeps at 75 degrees C.
- C. Add A to B gradually.
- D. Component (10) - (13) and (18) were added cooling C, and the milky lotion for sunscreen was obtained.

[0078] The milky lotion for example 14 sunscreen: The milky lotion for sunscreen was prepared by the formula and the following process which are shown below.

(Formula) (%)

(1) Stearic acid 2.0 (2) cetanols 1.0 (3) mono-oleic acid polyoxyethylene sorbitan (20E.O) 0.5 (4) sorbitan sesquioleate 0.5 (5) 2-ethylhexanoic acid cetyl 12.0 (6) Xia fat \*1 2.0 (7) sesame-oil \*2 1.0 (8) Scutellaria-root extract \*3 0.1 (9) Geranium thunbergii Sieb. et Zucc. extract \*4 0.1 (10) ergocalciferol \*5 0.1 (11) phosphoric-acid-L-ascorbyl magnesium \*6 3.0 (12) Para methoxycinnamic acid-2-ethylhexyl \*7 8.0 (13) 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone \*8 2.0 (14) 1, 3-butylene glycol 10.0 (15) carboxyvinyl polymers 0.2 (16) purified water Residue (17) antiseptics optimum dose (18) titanium oxide 3.0 (19) triethanolamines 0.5 (20) perfume Optimum dose \*1 the ICHIMARU PHARCOS CO., LTD. make -- \*2 the Nisshin Oil Mills, Ltd. make -- \*3 \*by ICHIMARU PHARCOS CO., LTD. 4 Maruzen Pharmaceuticals company make -- \*5 sigma company make -- \*6 the Wako Pure Chem make -- \*7 the BASF A.G. make -- \*8 Sigma company make [0079] (Process)

- A. Component (1) Heating mixing of - (7), (10), (12), (13), (17), and (18) is carried out, and it keeps at 75 degrees C.
- B. Carry out heating mixing of a component (11), (14) - (16), and (19), and keep at 75 degrees C.
- C. Add A to B gradually.
- D. (8), (9), and (20) were added cooling C, and the milky lotion for sunscreen was obtained.

[0080] Each of facial liquid foundations of examples 11 and 12 and milky lotions for sunscreen of examples 13 and 14 was what prevents the melanism and silverfish of the skin by suntan etc. by passing, excelling in the Tokiyasu quality and applying these to the skin.

[0081] Example 15 pack: The pack was prepared by the formula and the following process which are shown below.

(Formula) (%)

(1) Polyvinyl alcohol 20.0 (2) ethyl alcohol 20.0 (3) glycerols 5.0 (4) kaolins 6.0 (5) common-mallow extract \*1 0.05 (6) grapefruit extract \*2 0.05 (7) lily extract \*3 0.05 (8) resorcinol \*4 0.02 (9) riboflavin \*5 0.1 (10) tranexamic-acid \*6 0.5 (11) antiseptics 0.2 (12) perfume 0.1 (13) purified water Residue \*1 the

Maruzen Pharmaceuticals company make -- \*2 the Maruzen Pharmaceuticals company make -- \*3 the product made from GATEHOSE -- \*4 sigma company make -- \*5 sigma company make -- \*6 Sigma company make [0082] (Process)

A. Mix component (1), (3), (4), and (8) - (10) and (13), and heat and agitate at 70 degrees C.

B. Mix a component (2) and (11).

C. Above B was added to previous A, after mixing, it cooled, (5) - (7) and (12) were distributed to homogeneity, and the pack was obtained.

[0083] The pack of an example 15 was what is used as the beautiful skin which whose pigmentation, such as silverfish, is also improvable and has a feeling of transparence while it prepared the texture of the skin and prevented "dullness" of the skin by excelling in stability with the passage of time, and applying to the skin.

[0084] The charge of example 16 washing: The charge of washing was prepared by the formula and the following process which are shown below.

(Formula) (%)

(1) Stearic acid 10.0 (2) palmitic acids 8.0 (3) myristic acids 12.0 (4) lauric acids 4.0 (5) oleyl alcohol 1.5 (6) purified lanolin 1.0 (7) astaxanthin \*1 0.005 (8) perfume 0.1 (9) antiseptics The 0.2 (10) glycerol 18.0 (11) potassium hydroxide 6.0 (12) peach extract \*2 0.5 (13) soapwort extract \*3 0.5 (14) dipotassium-glycyrrhizinate \*4 0.2 (15) palmitic-acid L-ASUKORUBIRU \*5 0.05 (16) purified water Residue \*1 sigma company make -- \*2 the Maruzen Pharmaceuticals company make -- \*3 the ICHIMARU PHARCOS CO., LTD. make -- \*4 the Maruzen Pharmaceuticals company make -- \*5 Sigma company make [0085] (Process)

A. Mix a component (10), (11), (14), and (16), and heat at 70 degrees C.

B. Component (1) - (7), (9), and (15) are mixed, and it heats at 70 degrees C.

C. Above B was added to previous A, and it kept at 70 degrees C for a while, and cooled to 50 degrees C after completing a reaction, and a component (8), (12), and (13) were added, it cooled, and the charge of washing was obtained.

[0086] The charge of washing of an example 16 was what is used as the clear beautiful skin by excelling in stability with the passage of time, and applying to the skin.

[0087]

[Effect of the Invention] According to this invention, the engine performance of a whitening agent which it originally has can fully be demonstrated a whitening agent, a specific plant extract, an anti-inflammatory agent and/or an anti-oxidant, and by containing an ultraviolet-rays defense agent further. That is, high depressor effect is demonstrated to pigmentation, prevention and an improvement of the melanism of the skin by Japanese desperation etc., silverfish, and buckwheat dregs, and the skin are somber, and it is effective in an improvement etc. Therefore, the skin external preparations of this invention are very useful in cosmetics or medicine.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-119156  
(P2000-119156A)

(43) 公開日 平成12年4月25日 (2000. 4. 25)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マ-ト <sup>*</sup> (参考)
A 6 1 K 7/48		A 6 1 K 7/48	4 C 0 8 3
7/00		7/00	K
			X
			C
			D

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 24 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平10-291798

(22) 出願日 平成10年10月14日 (1998. 10. 14)

(71) 出願人 000145862

株式会社コーセー

東京都中央区日本橋3丁目6番2号

(72) 発明者 上原 静香

東京都北区栄町48番18号 株式会社コーセー

一研究本部内

(72) 発明者 浅野 可江

東京都北区栄町48番18号 株式会社コーセー

一研究本部内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 皮膚外用剤

(57) 【要約】

【課題】 美白剤が本来有する効果を向上し、安定で且つ優れた美白効果を有する皮膚外用剤の提供。

【解決手段】 (A) 美白剤と、(B) ブクリョウ、ニンジン、アルテア、アルニカ、アロエ、イラクサ、ウイキョウ、ウイッチヘーゼル、コガネバナ、キハダ、オトギリソウ、カミツレ、カワラヨモギ、キウイ、キュウリ、スイカズラ、クララ、ブドウ、クレソン、コンフリー、サンザシ、ジオウ、シソ、シャクヤク、シラカバ、スギナ、ボダイジュ、サルビア、クワ等の特定の植物抽出物の一種又は二種以上と、(C) 抗炎症剤、抗酸化剤から選ばれる薬効剤の一種又は二種以上を、更には、(D) 紫外線防御剤を含有する皮膚外用剤。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 次の成分(A)、(B)及び(C)；

(A) 美白剤

(B) ブクリョウ、ニンジン、オタネニンジン、アルテア、アルニカ、アロエ、イラクサ、ウイキョウ、ウイッチヘーゼル、ウコン、コガネバナ、キハダ、オトギリソウ、イネ、イブキトラノオ、カミツレ、カワラヨモギ、キウイ、キュウリ、スイカズラ、クララ、ブドウ、クチナシ、クレソン、コンフリー、サボンソウ、サボテン、サンザシ、ジオウ、シソ、ジャクヤク、シラカバ、スギナ、ボダイジュ、サルビア、センブリ、センキュウ、クワ、ダイズ、タチジャコウソウ、トウキ、トウキンセンカ、ドクダミ、ナツメ、ニワトコ、パセリ、ハトムギ、ブッチャーズブルーム、ヘチマ、ガマ、ホップ、マロニエ、メリッサ、モモ、ユキノシタ、キイチゴ、ラベンダー、レンゲ、バラ、ノイバラ、ローズマリー、カンゾウ、チャ、ユリ、オオムギ、コムギ、アシタバ、アンズ、カラスミ、トウモロコシ、ゼニアオイ、ムラサキ、トウガラシ、ショウガ、レタス、レモン、マルメロ、オレンジ、イチゴ、ベニバナ、ブナ、ゲンチアナ、リンドウ、ハッカ、ミドリハッカ、セイヨウハッカ、ムクロジ、ユーカリ、ウスベニアオイ、クマザサ、ウスバサイシン、ケイリンサイシン、オドリコソウ、ゴボウ、ニンニク、ハウチマメ、イナゴマメ、マツ、キツタ、ヤグルマソウ、ワレモコウ、コボタンヅル、シモツケ、アボカド、トウチウカソウ、カイソウ、グレープフルーツ、プルーン、ライム、ゲンノショウコ、シイタケ、オノニス、トルメチラ、ユズ、オウレン、ヒノキ、ボタン、オオバジャノヒゲ、オリーブ、ヒマワリ、ホホバ、マカデミアナッツ、メドウホーム、ツバキ、アーモンド、カカオ、ゴマ、シア、ボラージから選ばれる一種又は二種以上の植物抽出物

(C) 抗炎症剤、抗酸化剤から選ばれる一種又は二種以上を含有することを特徴とする皮膚外用剤。

【請求項2】 美白剤がアスコルビン酸及びその誘導体並びにそれらの塩、システイン及びその誘導体並びにその塩、グラブリジン、グラブレン、リクイリチン、イソリクイリチン、胎盤抽出物、ハイドロキノン及びその誘導体、レゾルシン及びその誘導体、グルタチオンから選ばれる一種又は二種以上である請求項1記載の皮膚外用剤。

【請求項3】 抗炎症剤が、グリチルリチン酸、グリチルレチン酸及びそれらの誘導体並びにそれらの塩、メフェナム酸、フェニルブタゾン、インドメタシン、イブプロフェン、ケトプロフェン、アラントイン、グアイアズレン、パンテノール及びその誘導体並びにそれらの塩、ε-アミノカプロン酸、ジクロフェナクナトリウム、トラネキサム酸から選ばれる一種又は二種以上である請求項1記載の皮膚外用剤。

【請求項4】 抗酸化剤が、ビタミンA類及びそれらの

誘導体並びにそれらの塩、ビタミンB類及びそれらの誘導体並びにそれらの塩、ビタミンD類及びそれらの誘導体並びにそれらの塩、ビタミンE類及びそれらの誘導体並びにそれらの塩、ジブチルヒドロキシトルエン及びブチルヒドロキシアニソールから選ばれる一種又は二種以上である請求項1記載の皮膚外用剤。

【請求項5】 更に(D)紫外線防御剤を含有することを特徴とする請求項1～4記載の皮膚外用剤。

【請求項6】 紫外線防御剤が、パラメトキシケイ皮酸-2-エチルヘキシル、パラメトキシケイ皮酸イソプロピル、パラメトキシヒドロケイ皮酸ジエタノールアミン塩、ジパラメトキシケイ皮酸-モノ-2-エチルヘキサノ酸グリセリル、メトキシケイ皮酸オクチル、ジイソプロピルケイ皮酸メチル等のケイ皮酸系紫外線吸収剤、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-硫酸、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-硫酸ナトリウム、2,4-ジヒドロキシベンゾフェノン、2,2'-ジヒドロキシ-4,4'-ジメトキシベンゾフェノン、2,2'-ジヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2,2',4,4'-テトラヒドロキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-n-オクトキシベンゾフェノン等のベンゾフェノン系紫外線吸収剤、パラアミノ安息香酸、パラアミノ安息香酸エチル、パラアミノ安息香酸ブチル、パラジメチルアミノ安息香酸2-エチルヘキシル、パラアミノ安息香酸グリセリル、パラアミノ安息香酸アミル等の安息香酸系紫外線吸収剤、サリチル酸2-エチルヘキシル、サリチル酸トリエタノールアミン、サリチル酸ホモメンチル、サリチル酸ジプロピレングリコール、サリチル酸メチル、サリチル酸エチレングリコール、サリチル酸フェニル、サリチル酸アミル、サリチル酸ベンジル、サリチル酸イソプロピルベンジル、サリチル酸カリウム等のサリチル酸系紫外線吸収剤、4-tert-ブチル-4'-メトキシジベンゾイルメタン、4-イソプロピルジベンゾイルメタン、4-メトキシジベンゾイルメタン、4-tert-ブチル-4'-ヒドロキシジベンゾイルメタン等のジベンゾイルメタン系紫外線吸収剤、メンチル-0-アミノベンゾエート、2-フェニル-ベンズイミダゾール-5-硫酸、2-フェニル-5-メチルベンゾキサゾール、3-(4-メチルベンジリデン)カンフル、2-エチルヘキシル-2-シアノ-3,3-ジフェニルアクリレート、2-エチル-2-シアノ-3,3'-ジフェニルアクリレート、2-(2'-ヒドロキシ-5-メチルフェニル)ベンゾトリアゾール、アントラニル酸メンチル等のアントラニル酸系紫外線吸収剤、ウロカニン酸エチル等のウロカニン酸系紫外線吸収剤、酸化チタン、酸化ジルコニウム、酸化セリウム、酸化亜鉛から選ばれる一種又は二種以上である請求項5記載の皮膚外用剤。

【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、皮膚外用剤に関し、更に詳細には美白剤と特定の植物抽出物の一種又は二種以上と、抗炎症剤、抗酸化剤から選ばれる一種又は二種以上の薬効剤とを含有することにより、シミ、ソバカスの改善、皮膚のくすみ改善効果等、優れた美白効果を有する化粧品、外用医薬品等の皮膚外用剤に関するものであり、更に紫外線防御剤を含有することにより、日焼け等により生ずる皮膚の炎症、黒化、色素沈着を防止・改善し、より高い美白効果を発現する皮膚外用剤に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来より、乳液、クリーム、化粧水、パック、洗浄料、軟膏、分散液等の皮膚外用剤には、これらに日焼け等により生じる皮膚の黒化、色素沈着により生ずるシミ、ソバカス等の現象を防止するために、レーアスコルビン酸類、グルタチオン、ハイドロキノン、胎盤抽出物等の美白剤が配合されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、これらの美白剤を単独で配合した皮膚外用剤では、美白剤の効果が十分でなかったり、あるいは、製剤中で変質する等して所期の薬効が得られない場合が多く、その改善が望まれていた。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明者らは、皮膚外用剤の美白剤の効果を向上させるべく鋭意検討を行った結果、美白剤と、特定の植物抽出物の一種又は二種以上と、抗炎症剤、抗酸化剤の一種又は二種以上の薬効剤を、更には紫外線防御剤を組み合わせれば、極めて優れた美白効果が発揮されることを見出し、本発明を完成した。

【0005】すなわち、本発明は、次の成分(A)、(B)、及び(C)；

(A) 美白剤

(B) ブクリョウ、ニンジン、オタネニンジン、アルテア、アルニカ、アロエ、イラクサ、ウイキョウ、ウイチヘーゼル、ウコン、コガネバナ、キハダ、オトギリソウ、イネ、イブキトラノオ、カミツレ、カワラヨモギ、キウイ、キュウリ、スイカズラ、クララ、ブドウ、クチナシ、クレソン、コンフリー、サボンソウ、サボン、サンザシ、ジオウ、シソ、シャクヤク、シラカバ、スギナ、ボダイジュ、サルビア、センブリ、センキュウ、クワ、ダイズ、タチジャコウソウ、トウキ、トウキンセンカ、ドクダミ、ナツメ、ニワトコ、パセリ、ハトムギ、ブッチャーズブルー、ヘチマ、ガマ、ホップ、マロニエ、メリッサ、モモ、ユキノシタ、キイチゴ、ラベンダー、レンゲ、バラ、ノイバラ、ローズマリー、カンゾウ、チャ、ユリ、オオムギ、コムギ、アシタバ、アンズ、カラスミギ、トウモロコシ、ゼニアオイ、ムラサ

キ、トウガラシ、ショウガ、レタス、レモン、マルメロ、オレンジ、イチゴ、ベニバナ、ブナ、ゲンチアナ、リンドウ、ハッカ、ミドリハッカ、セイヨウハッカ、ムクロジ、ユーカリ、ウスベニアオイ、クマザサ、ウスバサイシン、ケイリンサイシン、オドリコソウ、ゴボウ、ニンニク、ハウチマメ、イナゴマメ、マツ、キツタ、ヤグルマソウ、ワレモコウ、コボタンヅル、シモツケ、アボカド、トウチウカソウ、カイソウ、グレープフルーツ、ブルー、ライム、ゲンノショウコ、シイタケ、オノニス、トルメンチラ、ユズ、オウレン、ヒノキ、ボタン、オオバジャノヒゲ、オリーブ、ヒマワリ、ホホバ、マカデミアナッツ、メドウホーム、ツバキ、アーモンド、カカオ、ゴマ、シア、ボラージから選ばれる一種又は二種以上の植物抽出物

(C) 抗炎症剤、抗酸化剤から選ばれる一種又は二種以上

を含有することを特徴とする皮膚外用剤、更には、

(D) 紫外線防御剤

を含有する皮膚外用剤を提供するものである。

## 【0006】

【発明の実施の形態】本発明の(A)成分である美白剤としては、以下に示すものが挙げられる。

【0007】すなわち、アスコルビン酸及びその誘導体並びにそれらの塩(一般的にビタミンCと呼ばれているもの)、N、N'-ジアセチルシスチンジメチル等のシステイン及びその誘導体並びにその塩、グラブリジン、グラブレン、リクイリチン、イソリクイリチン、胎盤抽出物、アルブチン等のハイドロキノン及びその誘導体、レゾルシン及びその誘導体、グルタチオン等が挙げられ、これらの一種又は二種以上を組み合わせる用いても良い。このうち、アスコルビン酸及びその誘導体並びにそれらの塩としては、レーアスコルビン酸及びレーアスコルビン酸アルキルエステル、レーアスコルビン酸リン酸エステル、レーアスコルビン酸硫酸エステル等の誘導体等であり、これらの塩であるナトリウム塩、カリウム塩等のアルカリ金属塩、カルシウム塩、マグネシウム塩等のアルカリ土類金属塩等でも良い。更に具体的には、パルミチン酸レーアスコルビル、ジパルミチン酸レーアスコルビル、イソパルミチン酸レーアスコルビル、ジイソパルミチン酸レーアスコルビル、テトライソパルミチン酸レーアスコルビル、ステアリン酸レーアスコルビル、ジステアリン酸レーアスコルビル、イソステアリン酸レーアスコルビル、ジイソステアリン酸レーアスコルビル、ミリスチン酸レーアスコルビル、ジミリスチン酸レーアスコルビル、イソミリスチン酸レーアスコルビル、ジイソミリスチン酸レーアスコルビル、オレイン酸レーアスコルビル、ジオレイン酸レーアスコルビル、2-エチルヘキサノ酸レーアスコルビル、レーアスコルビン酸リン酸エステルナトリウム、レーアスコルビン酸リン酸エステルカリウム、レーアスコルビン酸リン酸エ

ステルマグネシウム、L-アスコルビン酸リン酸エステルカルシウム、L-アスコルビン酸リン酸エステルアルミニウム、L-アスコルビン酸硫酸エステルナトリウム、L-アスコルビン酸硫酸エステルカリウム、L-アスコルビン酸硫酸エステルマグネシウム、L-アスコルビン酸硫酸エステルカルシウム、L-アスコルビン酸硫酸エステルアルミニウム、L-アスコルビン酸ナトリウム、L-アスコルビン酸カリウム、L-アスコルビン酸マグネシウム、L-アスコルビン酸カルシウム、L-アスコルビン酸アルミニウム等が挙げられる。

【0008】上記の(A)成分である美白剤の本発明の皮膚外用剤への含有量は、好ましくは0.0001~10%であり、より好ましくは0.001~5%である。この範囲であればより優れた美白効果を示す皮膚外用剤が得られる。なお、これらは一種又は二種以上を組み合わせ用いることができる。

【0009】本発明の(B)成分である植物抽出物は以下に示すものが挙げられる。

【0010】すなわち、ブクリョウ、ニンジン、オタネニンジン、アルテア、アルニカ、アロエ(キュラソーアロエ、アロエベラ)、イラクサ、ウイキョウ、ウイッチヘーゼル(ハマメリス)、ウコン、コガネバナ(オウゴン)、キハダ(オウバク)、オトギリソウ、イネ(コメ)、イブキトラノオ、カミツレ、カワラヨモギ(インチンコウ)、クワイ、キュウリ、スイカズラ(キンギンカ)、クララ(クジン)、ブドウ、クちなシ、クレソン(オランダカラシ)、コンフリー(ヒレハリソウ)、サボンソウ、サボテン、サンザシ、ジオウ、シソ、シャクヤク、シラカバ、スギナ、ボダイジュ、サルビア(セージ)、センブリ、センキュウ、クワ(ソウハクヒ)、ダイズ、タチジャコウソウ(タイム)、トウキ、トウキンセンカ、ドクダミ、ナツメ(タイソウ)、ニワトコ、パセリ、ハトムギ(ヨクイニン)、ブッチャーズブルー、ヘチマ、ガマ(ホオウ)、ホップ、マロニエ、メリッサ、モモ、ユキノシタ、キイチゴ、ラベンダー、レンゲ、バラ、ノイバラ(エイジツ)、ローズマリー(マンネンロウ)、カンゾウ、チャ(リョクチャ、コウチャ、ウーロンチャ)、ユリ、オオムギ(麦芽根)、コムギ、アシタバ、アンズ(キョウニン)、カラスムギ、トウモロコシ、ゼニアオイ(ウスベニアオイ)、ムラサキ(シコン)、トウガラシ、ショウガ、レタス、レモン、マルメロ、オレンジ、イチゴ、ベニバナ、ブナ、ゲンチアナ、リンドウ(リュウタン)、ハッカ、ミドリハッカ(スベアミント)、セイヨウハッカ(ペパーミント)、ムクロジ、ユーカリ、ウスベニアオイ、クマザサ、ウスバサイシン、ケイリンサイシン、オドリコソウ、ゴボウ、ニンニク、ハウチマメ、イナゴマメ、マツ、キヅタ、ヤグルマソウ、ワレモコウ(ジュ)、コボタンヅル、シモツケ、アボカド、トウチウカソウ、カイソウ(コンブ、マコンブ、ワカメ、ヒジキ、ヒバマタ、ウミ

ウチワ、マツモ、モズク、イシゲ、ハバノリ、コンブモドキ、フクロノリ、イワヒゲ、カゴメノリ、アナメ、スジメ、トロロコンブ、カジメ、ツルアラメ、チガイソ、エゾイシゲ、ラッパモク、ホンダラワ、オオバモク、ジャイアントケルプ等の褐藻類；テングサ、ヒラクサ、オニクサ、オバクサ、トサカノリ、キリンサイ、ツノマタ、トチヤカ、スギノリ、シキンノリ、カイノリ、ウスバノリ、ウシケノリ、アサクサノリ、フサノリ、カギノリ、ヒビロウド、カタノリ、ムカデノリ、マツノリ、トサカマツ、フノリ、イバラノリ、オゴノリ、カイメンソウ、ダルス、イギス、エゴノリ、コノハノリ、ヒメゴケ等の紅藻類；クロレラ、アオノリ、ドナリエラ、クロコッカス、アナアオサ、カワノリ、マリモ、シオグサ、カサノリ、フトジュズモ、タマジズモ、ヒトエグサ、アオミドロ等の緑藻類；スピルリナ等の藍藻類) グレープフルーツ、プルーン、ライム、ゲンノショウコ、シイタケ、オノニス、トルメンチラ、ユズ(キジツ)、オウレン、ヒノキ、ボタン(ボタンビ)、オオバジャノヒゲ(バクモンドウ)、オリーブ、ヒマワリ(サフラワ

ー)、ホホバ、マカデミアナッツ、メドウホーム、ツバキ、アーモンド、カカオ、ゴマ、シア、ボラージ(ルリジサ)等が挙げられ、これらの一種又は二種以上を組み合わせ用いても良い。(尚、( )内は、その植物の種類、別名、生薬名等を示す。)

【0011】(B)成分の植物抽出物の抽出部位や、抽出方法等に特に制限はなく、例えば植物の全草、又は根、茎、幹、樹皮、幼芽、葉、花、果実、種子等から抽出することが出来、これらを乾燥、細切、圧搾、或いは発酵等、適宜処理を施し、種々の適当な溶媒を用いて低温もしくは室温~加温下で抽出することができる。

【0012】抽出溶媒としては、例えば水；メチルアルコール、エチルアルコール等の低級1価アルコール；グリセリン、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール等の液状多価アルコール等の一種または二種以上を用いることができる。また、ヘキサン、アセトン、酢酸エチル、エーテル等の親油性溶媒を用いて抽出することもでき、その他、スクワラン等の油性成分等により抽出することもできる。得られた抽出液は逕過またはイオン交換樹脂を用い、吸着、脱色、精製して溶液状、ペースト状、ゲル状、粉末状とすることもできる。必要ならば、効果に影響のない範囲で更に、脱臭、脱色等の精製処理をしても良い。好ましい抽出方法の例としては、含水濃度20~80%(v/v)のエチルアルコールまたは1,3-ブチレングリコールを用い、室温にて1~5日間抽出を行ったのち逕過し、得られた逕液を更に、1週間ほど放置して熟成させ、再び逕過を行う方法が挙げられる。

【0013】本発明における(B)成分である植物抽出物の含有量は、乾燥固形分として好ましくは0.0005~10重量%(以下、単に「%」で示す)の範囲であ



り、より好ましくは0.005~5%の範囲である。この範囲であれば、より優れた美白効果が得られる。抽出液を使用する場合は、溶質である乾燥固形分の含有量が上記範囲内であれば、その抽出液濃度は何ら限定されるものではない。

【0014】一方、本発明の(C)成分は、抗炎症剤、抗酸化剤から選ばれるものであるが、具体的な薬効剤としては、それぞれ以下に示すものが挙げられる。

【0015】抗炎症剤としては、グリチルリチン酸ジカリウム、グリチルリチン酸モノアンモニウム等、 $\beta$ -グリチルレチン酸、グリチルレチン酸ステアシル、3-サクシニルオキシグリチルレチン酸二ナトリウム等のグリチルリチン酸、若しくはグリチルレチン酸及びそれらの誘導体並びにそれらの塩、メフェナム酸、フェニルブタゾン、インドメタシン、イブプロフェン、ケトプロフェン、アラントイン、グアイアズレン、バントテン酸カルシウム、D-バントテニルアルコール、バントテニルエチルエーテル、アセチルバントテニルエチルエーテル等のバントテニル及びそれらの誘導体並びにそれらの塩、 $\epsilon$ -アミノカプロン酸、ジクロフェナクナトリウム、トラネキサム酸等が挙げられる。

【0016】抗酸化剤としては、パルミチン酸レチノール、酢酸レチノール等のレチノール及びその誘導体、レチナール及びその誘導体、デヒドロレチナール、カロチン、リコピン、アスタキサンチン等のカロチノイド、ビタミンA類；チアミン塩酸塩、チアミン硫酸塩、リボフラビン、酢酸リボフラビン、塩酸ピリドキシン、ピリドキシンジオクタノエート等のピリドキシン類、フラビンアデニンヌクレオチド、シアノコバラミン、葉酸類、ニコチン酸アミド、ニコチン酸ベンジル等のニコチン酸類、コリン類等のビタミンB類；エルゴカルシフェロール、コレカルシフェロール、ジヒドロキシスタナール等のビタミンD類； $d1-\alpha(\beta, \gamma)$ -トコフェロール、酢酸 $d1-\alpha$ -トコフェロール、ニコチン酸- $d1-\alpha$ -トコフェロール、リノール酸- $d1-\alpha$ -トコフェロール、コハク酸 $d1-\alpha$ -トコフェロール等のトコフェロール及びその誘導体、ユビキノンの類等のビタミンE類、ジブチルヒドロキシトルエン及びブチルヒドロキシアニソール等が挙げられる。

【0017】これら抗炎症剤、抗酸化剤は、一種又は二種以上を組み合わせて用いることができる。

【0018】本発明の皮膚外用剤における上記(C)成分の含有量は、薬効剤の種類により相違するが、それぞれ以下に示す範囲とすることが好ましい。すなわち、抗炎症剤の含有量としては、好ましくは0.0001~5%、より好ましくは0.01~3%の範囲であり、抗酸化剤の含有量としては、好ましくは0.00001~5%、より好ましくは0.0001~3%の範囲である。この範囲であれば、(A)、(B)成分、又は(A)、(B)成分及び(D)成分と組み合わせた場合、製剤及

び製剤中の(A)、(B)、(D)成分に影響を及ぼすことがなく、経時安定性も良好で、高い美白効果を発揮させることができる。

【0019】更に、本発明の(D)成分である紫外線防御剤としては、パラメトキシケイ皮酸-2-エチルヘキシル、パラメトキシケイ皮酸イソプロピル、パラメトキシハイドロケイ皮酸ジエタノールアミン塩、ジパラメトキシケイ皮酸-モノ-2-エチルヘキサノ酸グリセリル、メトキシケイ皮酸オクチル、ジイソプロピルケイ皮酸メチル等のケイ皮酸系紫外線吸収剤、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-硫酸、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-硫酸ナトリウム、2,4-ジヒドロキシベンゾフェノン、2,2'-ジヒドロキシ-4,4'-ジメトキシベンゾフェノン、2,2'-ジヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2,2',4,4'-テトラヒドロキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-n-オクトキシベンゾフェノン等のベンゾフェノン系紫外線吸収剤、パラアミノ安息香酸、パラアミノ安息香酸エチル、パラアミノ安息香酸ブチル、パラジメチルアミノ安息香酸2-エチルヘキシル、パラアミノ安息香酸グリセリル、パラアミノ安息香酸アミル等の安息香酸系紫外線吸収剤、サリチル酸2-エチルヘキシル、サリチル酸トリエタノールアミン、サリチル酸ホモメンチル、サリチル酸ジプロピレングリコール、サリチル酸メチル、サリチル酸エチレングリコール、サリチル酸フェニル、サリチル酸アミル、サリチル酸ベンジル、サリチル酸イソプロピルベンジル、サリチル酸カリウム等のサリチル酸系紫外線吸収剤、4- $\alpha$ -ブチル-4'-メトキシジベンゾイルメタン、4-イソプロピルジベンゾイルメタン、4-メトキシジベンゾイルメタン、4- $\alpha$ -ブチル-4'-ヒドロキシジベンゾイルメタン等のジベンゾイルメタン系紫外線吸収剤、メンチル- $\alpha$ -アミノベンゾエート、2-フェニル-ベンズイミダゾール-5-硫酸、2-フェニル-5-メチルベンゾキサゾール、3-(4-メチルベンジリデン)カンフル、2-エチルヘキシル-2-シアノ-3,3'-ジフェニルアクリレート、2-エチル-2-シアノ-3,3'-ジフェニルアクリレート、2-(2'-ヒドロキシ-5-メチルフェニル)ベンゾトリアゾール、アントラニル酸メンチル等のアントラニル酸系紫外線吸収剤、ウロカニン酸エチル等のウロカニン酸系紫外線吸収剤、酸化チタン、酸化ジルコニウム、酸化セリウム、酸化亜鉛等が挙げられる。

【0020】本発明の皮膚外用剤における紫外線防御剤の含有量としては、好ましくは0.01~20%、より好ましくは0.1~15%の範囲である。この範囲であれば日焼け等により生ずる皮膚の炎症、黒化、色素沈着を防止・改善し、極めて優れた美白効果を示す皮膚外用剤が得られる。

【0021】本発明の皮膚外用剤は、常法に従い、(A)成分、(B)成分、及び(C)成分、更には、(D)成分を通常の皮膚外用剤として知られる種々の形態の基剤に配合して調製することができる。例えば、乳液、クリーム、化粧水、パック、オイル等の基礎化粧料、洗顔料や全身洗浄料、ファンデーション、白粉、メーキャップ用下地等のメーキャップ化粧料、軟膏、分散液等の外用医薬品等とすることができ、液状、多層状、乳液状、ペースト状、ゲル状、固形状、粉末状、顆粒状等種々の形態を選択することができる。

【0022】また、本発明の皮膚外用剤には、上記(A)、(B)、(C)、(D)成分以外に、本発明の効果を損なわない範囲で、通常、化粧料や医薬部外品、外用医薬品等の製剤に使用される成分、すなわち水(精製水、温泉水、深層水等)、油剤、界面活性剤、金属セッケン、ゲル化剤、粉体、アルコール類、水溶性高分子、皮膜形成剤、樹脂、包接化合物、保湿剤、抗菌剤、香料、消臭剤、塩類、PH調整剤、清涼剤、動物・微生物由来抽出物、植物抽出物、ビタミン類、アミノ酸類、核酸、ホルモン類、細胞賦活剤、血行促進剤、収斂剤、抗脂漏剤、活性酸素消去剤、角質溶解剤、酵素等を適宜一種又は二種以上添加することができる。

【0023】油剤としては、通常の化粧料に使用されるものであれば、天然系油であるか、合成油であるか、或いは、固体、半固体、液体であるか等の性状は問わず、炭化水素類、ロウ類、脂肪酸類、高級アルコール類、エステル油、シリコン油類、フッ素系油類等、いずれの油剤も使用することができる。例えば、オゾケライト、スクワラン、スクワレン、セレシン、パラフィン、パラフィンワックス、流動パラフィン、プリスタン、ポリイソブチレン、マイクロクリスタリンワックス、ワセリン等の炭化水素類、ミツロウ、カルナウバロウ、キャンデリラロウ、鯨ロウ等のロウ類、牛脂、牛脚脂、牛骨脂、硬化牛脂、硬化油、タートル油、豚脂、馬脂、ミンク油、肝油、卵黄油等の動物油、ラノリン、液状ラノリン、還元ラノリン、ラノリンアルコール、硬質ラノリン、酢酸ラノリン、ラノリン脂肪酸イソプロピル、POEラノリンアルコールエーテル、POEラノリンアルコールアセテート、ラノリン脂肪酸ポリエチレングリコール、POE水素添加ラノリンアルコールエーテル等のラノリン誘導体、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ベヘン酸、ウンデシレン酸、オレイン酸、リノール酸、アラキドン酸、エイコサペンタエン酸(EPA)、ドコサヘキサエン酸(DHA)、イソステアリン酸、12-ヒドロキシステアリン酸等の脂肪酸類、ラウリルアルコール、ミリスチルアルコール、パルミチルアルコール、ステアリルアルコール、ベヘニルアルコール、ヘキサデシルアルコール、オレイルアルコール、イソステアリルアルコール、ヘキシルドデカノール、オクチルドデカノール、セトステアリルアルコ-

ル、2-デシルテトラデシノール、コレステロール、フィトステロール、シトステロール、ラノステロール、POEコレステロールエーテル、モノステアリルグリセリンエーテル(バチルアルコール)等の高級アルコール、アジピン酸ジイソブチル、アジピン酸2-ヘキシルデシル、アジピン酸ジ-2-ヘプチルウンデシル、モノイソステアリン酸N-アルキルグリコール、イソステアリン酸イソセチル、トリイソステアリン酸トリメチロールプロパン、ジ-2-エチルヘキサン酸エチレングリコール、2-エチルヘキサン酸セチル、トリ-2-エチルヘキサン酸トリメチロールプロパン、テトラ-2-エチルヘキサン酸ペンタエリスリトール、オクタン酸セチル、オクチルドデシルガムエステル、オレイン酸オレイル、オレイン酸オクチルドデシル、オレイン酸デシル、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、クエン酸トリエチル、コハク酸2-エチルヘキシル、酢酸アミル、酢酸エチル、酢酸ブチル、ステアリン酸イソセチル、ステアリン酸ブチル、セバシン酸ジイソプロピル、セバシン酸ジ-2-エチルヘキシル、乳酸セチル、乳酸ミリスチル、パルミチン酸イソプロピル、パルミチン酸2-エチルヘキシル、パルミチン酸2-ヘキシルデシル、パルミチン酸2-ヘプチルウンデシル、12-ヒドロキシステアリン酸コレステリル、ジペンタエリスリトール脂肪酸エステル、ミリスチン酸イソプロピル、ミリスチン酸オクチルドデシル、ミリスチン酸2-ヘキシルデシル、ミリスチン酸ミリスチル、ジメチルオクタン酸ヘキシルデシル、ラウリン酸エチル、ラウリン酸ヘキシル、N-ラウロイル-L-グルタミン酸-2-オクチルドデシルエステル、リンゴ酸ジイソステアリル等のエステル油、アセトグリセライド、トリイソオクタン酸グリセライド、トリイソステアリン酸グリセライド、トリイソパルミチン酸グリセライド、トリ-2-エチルヘキサン酸グリセライド、モノステアリン酸グリセライド、ジ-2-ヘプチルウンデカン酸グリセライド、トリミリスチン酸グリセライド等のグリセライド油、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、メチルヒドロジェンポリシロキサン、オクタメチルシクロテトラシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン、ドデカメチルシクロヘキサシロキサン、テトラメチルテトラヒドロジェンシクロテトラシロキサン、ステアロキシシリコン等の高級アルコキシ変性シリコン、高級脂肪酸変性シリコン、シリコン樹脂、シリコンゴム、シリコンレジン等のシリコン油、パーフルオロポリエーテル、パーフルオロデカリン、パーフルオロオクタン等のフッ素系油剤が挙げられる。

【0024】界面活性剤としては、アニオン性、カチオン性、非イオン性及び両性の活性剤があるが、アニオン性界面活性剤としては、ステアリン酸ナトリウムやパルミチン酸トリエタノールアミン等の脂肪酸セッケン、アルキルエーテルカルボン酸及びその塩、アミノ酸と脂肪

酸の縮合等のカルボン酸塩、アルキルスルホン酸、アルケンスルホン酸塩、脂肪酸エステル、スルホン酸塩、脂肪酸アミドのスルホン酸塩、アルキルスルホン酸塩とそのホルマリン縮合物のスルホン酸塩、アルキル硫酸エステル塩、第二級高級アルコール硫酸エステル塩、アルキル及びアリルエーテル硫酸エステル塩、脂肪酸エステル、脂肪酸アルキロールアミドの硫酸エステル塩、ロート油等の硫酸エステル塩類、アルキルリン酸塩、エーテルリン酸塩、アルキルアリルエーテルリン酸塩、アミドリン酸塩、N-アシルアミノ酸活性剤等；カチオン性界面活性剤としては、アルキルアミン塩、ポリアミン及びアミノアルコール脂肪酸誘導体等のアミン塩、アルキル四級アンモニウム塩、芳香族四級アンモニウム塩、ピリジウム塩、イミダゾリウム塩等；非イオン性界面活性剤としては、ソルビタン脂肪酸エステル、グリセリン脂肪酸エステル、ポリグリセリン脂肪酸エステル、プロピレングリコール脂肪酸エステル、ポリエチレングリコール脂肪酸エステル、ショ糖脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシシロプロピレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレンアルキルフェニルエーテル、ポリオキシエチレン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンソルビトール脂肪酸エステル、ポリオキシエチレングリセリン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンプロピレングリコール脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンヒマシ油、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、ポリオキシエチレンフィトスタノールエーテル、ポリオキシエチレンフィトステロールエーテル、ポリオキシエチレンコレスタノールエーテル、ポリオキシエチレンコレステリルエーテル、ポリオキシアルキレン変性オルガノポリシロキサン、ポリオキシアルキレン・アルキル共変性オルガノポリシロキサン、アルカノールアミド、糖エーテル、糖アミド等；両性界面活性剤としては、ベタイン、アミノカルボン酸塩、イミダゾリン誘導体等が挙げられる。

【0025】金属セッケンとしては、1,2-ヒドロキシステアリン酸アルミニウム、ステアリン酸亜鉛、ステアリン酸アルミニウム、ステアリン酸カルシウム、ステアリン酸マグネシウム、ミリスチン酸亜鉛、ミリスチン酸マグネシウム、セチルリン酸亜鉛、セチルリン酸カルシウム、セチルリン酸亜鉛ナトリウム、ラウリン酸亜鉛、ウンデシレン酸亜鉛等が挙げられる。

【0026】ゲル化剤としては、N-ラウロイル-L-グルタミン酸、 $\alpha$ 、 $\gamma$ -ジ-N-ブチルアミン等のアミノ酸誘導体、デキストリンパルミチン酸エステル、デキストリンステアリン酸エステル、デキストリン2-エチルヘキサ酸パルミチン酸エステル等のデキストリン脂肪酸エステル、ショ糖パルミチン酸エステル、ショ糖ステアリン酸エステル等のショ糖脂肪酸エステル、モノベンジリデンソルビトール、ジベンジリデンソルビトール

等のソルビトールのベンジリデン誘導体、ジメチルベンジルドデシルアンモニウムモンモリロナイトクレイ、ジメチルジオクタデシルアンモニウムモンモリロナイトクレイ等の有機変性粘土鉱物等が挙げられる。

【0027】粉体としては、通常の化粧料に使用されるものであれば、その形状（球状、針状、板状、等）や粒子径（煙霧状、微粒子、顔料級等）、粒子構造（多孔質、無孔質等）を問わず、いずれのものも使用することができ、例えば、無機粉体としては、酸化マグネシウム、硫酸バリウム、硫酸カルシウム、硫酸マグネシウム、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、タルク、合成雲母、マイカ、カオリン、セリサイト、白雲母、合成雲母、金雲母、紅雲母、黒雲母、リチア雲母、ケイ酸、無水ケイ酸、ケイ酸アルミニウム、ケイ酸マグネシウム、ケイ酸アルミニウムマグネシウム、ケイ酸カルシウム、ケイ酸バリウム、ケイ酸ストロンチウム、タングステン酸金属塩、ヒドロキシアパタイト、バーミキュライト、ハイジライト、モンモリロナイト、ゼオライト、セラミックスパウダー、第二リン酸カルシウム、アルミナ、水酸化アルミニウム、窒化ホウ素、窒化硼素等；有機粉体としては、ポリアミドパウダー、ポリエステルパウダー、ポリエチレンパウダー、ポリプロピレンパウダー、ポリスチレンパウダー、ポリウレタン、ベンゾグアナミンパウダー、ポリメチルベンゾグアナミンパウダー、テトラフルオロエチレンパウダー、ポリメチルメタクリレートパウダー、セルロース、シルクパウダー、ナイロンパウダー、1,2-ナイロン、6-ナイロン、スチレン・アクリル酸共重合体、ジビニルベンゼン・スチレン共重合体、ビニル樹脂、尿素樹脂、フェノール樹脂、フッ素樹脂、ケイ素樹脂、アクリル樹脂、メラミン樹脂、エポキシ樹脂、ポリカーボネイト樹脂、微結晶繊維粉体、ラウロイルリジン等；有色顔料としては、酸化鉄、水酸化鉄、チタン酸鉄の無機赤色顔料、 $\gamma$ -酸化鉄等の無機褐色系顔料、黄酸化鉄、黄土等の無機黄色系顔料、黒酸化鉄、カーボンブラック等の無機黒色顔料、マンガノバイオレット、コバルトバイオレット等の無機紫色顔料、水酸化クロム、酸化クロム、酸化コバルト、チタン酸コバルト等の無機緑色顔料、紺青、群青等の無機青色顔料、タール系色素をレーキ化したもの、天然色素をレーキ化したもの、及びこれらの粉体を複合化した複合粉体等；パール顔料としては、酸化チタン被覆雲母、酸化チタン被覆マイカ、オキシ塩化ビスマス、酸化チタン被覆オキシ塩化ビスマス、酸化チタン被覆タルク、魚鱗箔、酸化チタン被覆着色雲母等；金属粉末顔料としては、アルミニウムパウダー、銅パウダー、ステンレスパウダー等；タール色素としては、赤色3号、赤色104号、赤色106号、赤色201号、赤色202号、赤色204号、赤色205号、赤色220号、赤色226号、赤色227号、赤色228号、赤色230号、赤色401号、赤色505号、黄色4号、黄色5号、黄色2

13

02号、黄色203号、黄色204号、黄色401号、青色1号、青色2号、青色201号、青色404号、緑色3号、緑色201号、緑色204号、緑色205号、橙色201号、橙色203号、橙色204号、橙色206号、橙色207号等；天然色素としては、カルミン酸、ラッカイン酸、カルサミン、ブラジリン、クロシン等から選ばれる粉体で、これらの粉体を複合化したり、油剤やシリコン、又はフッ素化合物で表面処理を行なった粉体でも良い。

【0028】アルコール類としては、エタノール、イソプロパノール等の低級アルコール、グリセリン、ジグリセリン、エチレングリコール、ジエチレングリコール、トリエチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、ソルビトール、エリスリトール、マルチトール、マルトース、キシリトール、キシロース、トレハロース、イノシトール、グルコース、マンニトール、ポリエチレングリコール等の多価アルコール等がある。

【0029】水溶性高分子としては、コンドロイチン硫酸、ヒアルロン酸、ムチン、デルマトン硫酸、ヘパリン及びケラタン硫酸から選ばれるムコ多糖類及びその塩、アラビアゴム、トラガカント、ガラクトン、キャロブガム、グアーガム、カラヤガム、カラギーナン、ペクチン、寒天、クインシード、アルゲコロイド、トラントガム、ローカストビーンガム、ガラクトマンナン等の植物系高分子、キサンタンガム、デキストラン、サクシノグルカン、プルラン等の微生物系高分子、コラーゲン、カゼイン、アルブミン、ゼラチン等の動物系高分子、デンブアン、カルボキシメチルデンブアン、メチルヒドロキシプロピルデンブアン等のデンブアン系高分子、メチルセルロース、エチルセルロース、メチルヒドロキシプロピルセルロース、カルボキシメチルセルロース、ヒドロキシメチルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、ニトロセルロース、セルロース硫酸ナトリウム、カルボキシメチルセルロースナトリウム、結晶セルロース、セルロース末のセルロース系高分子、アルギン酸ナトリウム、アルギン酸プロピレングリコールエステル等のアルギン酸系高分子、ポリビニルメチルエーテル、カルボキシビニルポリマー、アルキル変性カルボキシビニルポリマー等のビニル系高分子、ポリオキシエチレン系高分子、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレン共重合体系高分子、ポリアクリル酸ナトリウム、ポリエチルアクリレート、ポリアクリルアミド等のアクリル系高分子、ポリエチレンイミン、カチオンポリマー、ベントナイト、ラボナイト、ヘクトライト等の無機系水溶性高分子等がある。また、この中には、ポリビニルアルコールやポリビニルピロリドン等の皮膜形成剤も含まれる。

【0030】抗菌剤としては、安息香酸、安息香酸ナトリウム、サリチル酸、石炭酸、ソルビン酸、ソルビン酸カリウム、パラオキシ安息香酸エステル、バラクロルメ

14

タクレゾール、ヘキサクロロフェン、塩化ベンザルコニウム、塩化クロルヘキシジン、トリクロロカルバニリド、感光素、ビス(2-ピリジルチオ-1-オキシド)亜鉛、フェノキシエタノール、イソプロピルメチルフェノール等が挙げられる。

【0031】PH調整剤としては、乳酸、クエン酸、グリコール酸、コハク酸、酒石酸、リンゴ酸、炭酸カリウム、炭酸水素ナトリウム、炭酸水素アンモニウム等、清涼剤としては、L-メントール、カンフル等が挙げられる。

【0032】動物由来及び微生物由来の抽出物としては、例えば、ブタ、ウシ等の血液抽出液、血清除蛋白抽出物、脾臓抽出物、トリの卵成分、鶏冠抽出物、魚肉抽出物、イカスミ、キチン、キトサン、貝殻抽出物、貝肉抽出物、ローヤルゼリー、シルクプロテイン及びその分解物又はそれらの誘導体、ヘモグロビン又はその分解物、牛乳、カゼイン及びその誘導体又はそれらの分解物、ラクトフェリン又はその分解物、コラーゲン及びその誘導体又はそれらの加水分解物、エラスチン及びその誘導体又はそれらの加水分解物、ケラチン及びその誘導体又はそれらの分解物等、哺乳類、鳥類、魚類、軟体動物類、甲殻類、貝類、昆虫類等の動物由来抽出物；酵母代謝物、醗酵代謝産物、酵母抽出物、乳酸菌抽出物、ビフィズス菌抽出物等の微生物由来の抽出物が挙げられる。

【0033】本発明の(B)成分以外で用いられる植物抽出物としては、アスパラガス、アカネ、アカブドウ、アカメガシワ、アケビ、アサ、アサガオ、アズキ、アセニャク、アマチャ、アマチャヅル、イタドリ、イチジク、イチョウ、イランイラン、ウツボグサ、ウメ、ウワウルシ、ウンシュウミカン、エゾウコギ、エビスグサ、エンジュ、エンドウ、オオバコ、オクラ、オグルマ、オニグルミ、オミナエシ、オランダイチゴ、カキ、カキドウシ、カシュウ、カシュー、カノコソウ、カラスウリ、カリン、ガラナ、キキョウ、キク、キササゲ、ギンギシ、ギムネマ・シルベスタ、キンミズヒキ、グアバ、クコ、クズ、クスノキ、クリ、ケイケツトウ、ゲッケイジュ、ケイヒ、ゴシヨイチゴ、コショウ、コーヒー、ゴマノハグサ、コロombo、サザンカ、サンショウ、サフラン、サクラ、ザクロ、サンズコン、サンベンズ、シオン、ショウブ、スイカ、ステビア、スモモ、セイヨウキズタ、セイヨウナシ、セイヨウノコギリソウ、セイヨウネズ、セイヨウワサビ、セキショウ、セリ、セネガ、センナ、ダイオウ、ダイダイ、タマリンド、タラノキ、タンポポ、チコリ、チョウジ、チョウセンゴシ、チョレイ、ツクミソウ、ツボクサ、ツユクサ、ツルナ、テウチグルミ、トウガン、トチュウ、トロロアオイ、ナズナ、ナツミカン、ナンテン、ニガキ、ノコギリソウ、パイナップル、ハイビスカス、パパイア、バジル、ハス、ハダカムギ、ヒオウギ、ピーナツ、ヒキオコシ、ヒシ、ビス

タチオ、ヒバ、ヒメマツタケ、ビャクシ、ビワ、フキタンボボ、フシノキ、フジバカマ、ブルーベリー、ボウフウ、ホオズキ、ホオノキ、ボケ、マイカイ、マオウ、マンゴー、マンネンタケ、ミシマサイコ、ミソハギ、ミツバ、ミモザ、メリロート、メロン、モクレン、モモルディカ・グロスベノリ、モロヘイヤ、モヤシ、ヤクチ、ヤクモソウ、ヤグルマソウ、ヤシ、ヤジャジツ、ヤドリギ、ヤナギタデ、ヤマゴボウ、ヤマモモ、ユズリハ、ヨモギ、ライムギ、ラン、リュウガン、リンゴ、レイシ、レンギョウ等が挙げられる。

【0034】ビタミン類としては、リノレン酸及びその誘導体等のビタミンF類；フィトナジオン、メナキノ、メナジオン、メナジオール等のビタミンK類；エリオシトリン、ヘスペリジン等のビタミンP類；その他、ピオチン、カルチニン、フェルラ酸等が挙げられる。

【0035】アミノ酸類としては、グリシン、アラニン、バリン、イソロイシン、セリン、スレオニン、アスパラギン酸、グルタミン酸、アスパラギン、グルタミン、リジン、ヒドロキシリジン、アルギニン、シスチン、メチオニン、フェニルアラニン、チロシン、プロリン、ヒドロキシプロリン、オルチニン、シトルリン、テアニン等のアミノ酸及びそれらの誘導体並びにそれらの塩、あるいはピロリドンカルボン酸等のアミノ酸誘導体またはその誘導体等が挙げられる。核酸関連物質としては、デオキシリボ核酸及びその塩、アデノシン三リン酸、アデノシン二リン酸、アデノシン一リン酸から選ばれるアデニル酸誘導体及びそれらの塩、リボ核酸及びその塩、サイクリックAMP、サイクリックGMP、フラビンアデニンヌクレオチド、グアニン、アデニン、シトシン、チミン、キサンチン及びそれらの誘導体であるカフェイン、テオフィリン並びにそれらの塩、ホルモンとしては、エストラジオール、エテニルエストラジオール等が挙げられる。酵素としては、リパーゼ、パバイン等が挙げられる。

【0036】血行促進剤としては、ノニル酸ワレニルア

ミド、カプサイシン、ジンゲロン、カンタリスチンキ、イクタモール、 $\alpha$ -ボルネオール、イノシトールヘキサニコチネート、シ克蘭デレート、シンナリジン、トラゾリン、アセチルコリン、ベラパミル、セファランチン、 $\gamma$ -オリザノール等、皮膚収斂剤としては、タンニン酸等が挙げられ、抗脂漏剤としては、イオウ、チアントロール等が挙げられる。

【0037】活性酸素除去剤としては、スーパーオキシドディスムターゼ、マンニトール、ヒスチジン、トリプトファン、ビリルビン、クエルセチン、クエルシトリン、カテキン、カテキン誘導体、ルチン及びその誘導体、没食子酸及びその誘導体等が挙げられる。

【0038】

【実施例】次に試験例及び実施例を挙げて本発明を更に詳細に説明するが、本発明はこれらになんら制約されるものではない。

【0039】参考例1 植物抽出物の製造

ボタンビ（ボタン）、ヨクイニン（ハトムギ）、アルテア、インチンコウ（カワラヨモギ）に、含水濃度50%（v/v）エチルアルコール又は50%（v/v）1,3-ブチレングリコールを加え、室温にて3日間抽出を行った後濾過してエキスを得た。

【0040】試験例1 モルモット皮膚紫外線惹起色素沈着に対する消退効果

（試験方法）褐色モルモット（各群10匹）の背部を剃毛し、UV-B領域の紫外線を最小紅斑量（MED）を1日1回、2日置きに計4回照射し、色素沈着を誘導した。この色素沈着部位に1日2回、4週間にわたり、表1に示した試料（薬剤を50%（v/v）エタノールに溶解したもの）を連続塗布することにより色素沈着に対する消退効果を調べた。評価は、目視評価により以下の評価基準に従って行った。

【0041】（組成）

【表1】

試 料	試料中の配合量 (%)				
	リン酸-L- アラビノース *1	参考例1の 植物抽出物 *2	グリセリン酸 ジグリセリン酸 *3	dl-α- トコフェロール *4	2-ED 併用 4-オキシベン ゾフェノン-5- 硫酸ナトリウム *5
1, 2	0.5	1.0	0.1	—	—
3, 4	0.5	1.0	—	0.01	—
5, 6	0.5	1.0	0.1	0.01	—
7, 8	0.5	1.0	0.1	—	2.0
9, 10	0.5	1.0	0.1	0.01	2.0
11, 12	0.5	—	—	—	—
13, 14	0.5	1.0	—	—	—
15, 16	0.5	—	0.1	—	—
17, 18	0.5	—	—	0.01	—
19, 20	0.5	1.0	—	—	2.0

\*1 和光純薬社製

\*2 参考例1で製造したもの

試料1、3、5、7、9、13、19

アルテア抽出物 (50%1, 3-ブチレングリコール抽出物)

試料2、4、6、8、10、14、20

インチンコウ抽出物 (50%エタノール抽出物)

\*3 丸善製薬社製

\*4 エーザイ社製

\*5 メルク社製

【0042】

(評価基準)

[スコア] [状態]

0:色素沈着が全く認められない

1:ごくわずかに色素沈着が認められる

2:色素沈着は認められるが非照射部位との境界は不明瞭

3:色素沈着が認められ、非照射部位との境界は鮮明

【0043】上記評価基準に従い、それぞれの評点が1 \*す。

点以下であるモルモットが10匹中何匹いたかを数え、 【0044】

以下の判定基準に従って判定した。その結果を表2に示\*

(判定基準)

&lt;判 定&gt;

&lt;内 容&gt;

著 効 10匹中、評点1点以下のモルモット数が8匹以上である。

有 効 10匹中、評点1点以下のモルモット数が6匹～7匹である。

やや有効 10匹中、評点1点以下のモルモット数が4匹～5匹である。

無 効 10匹中、評点1点以下のモルモット数が3匹以下である。

【0045】(結果)

※ ※【表2】

試料	色素沈着消退効果	試料	色素沈着消退効果
1	有効	11	やや有効
2	有効	12	やや有効
3	有効	13	やや有効
4	有効	14	やや有効
5	著効	15	やや有効
6	著効	16	やや有効
7	著効	17	やや有効
8	著効	18	やや有効
9	著効	19	やや有効
10	著効	20	やや有効

【0046】表2の結果に示されるように、リン酸-L-アスコルビルマグネシウムと植物抽出物と抗炎症剤、抗酸化剤から選ばれる薬効剤の一種と、更には紫外線防御剤とを組み合わせた試料1~10は、これらを皮膚に適用することにより、色素消退効果を示すことが明らかになった。

【0047】実施例1（本発明品1~4）、比較例1~\*

\*6

クリーム：表3に示す組成及び下記製法でクリームを調製し、その美白効果を調べた。この結果も併せて表3に示す。

【0048】（組成及び結果）

【表3】

成分 (%)	本発明品				比較例					
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
(1) ミツロウ	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
(2) セタノール	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
(3) 亜硝酸リン	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
(4) スクワラン	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0
(5) グリセリンモノステアレート	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
(6) 硬脂酸モノステアリン酸グリセリン	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
(7) ポリオキシエチレンソルビタンモノラウリン酸エステル (20E.0.)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
(8) 肌抽出物*1	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
(9) ボタンビ抽出物*2	0.5	0.5	0.5	0.5	—	0.5	—	—	—	0.5
(10) ヨクイニン抽出物*3	0.5	0.5	0.5	0.5	—	0.5	—	—	—	0.5
(11) グリチルレチン酸ステアリル*4	0.2	—	0.2	—	—	—	0.2	—	—	—
(12) 肌抽出物*5	—	0.2	—	0.2	—	—	—	0.2	—	—
(13) 4-ヒドロキシベンゾイル*6	—	—	1.0	1.0	—	—	—	—	1.0	1.0
(14) 防腐剤	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
(15) 香料	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
(16) 精製水	調整量	調整量	調整量	調整量	調整量	調整量	調整量	調整量	調整量	調整量
〈美白効果〉										
有効	13	13	13	13	4	5	6	7	7	9
やや有効	2	2	0	0	11	10	8	8	8	6
無効	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- \*1 ニチレイ社製
- \*2 参考例1で製造したもの（50%1, 3-ブチレングリコール抽出物）
- \*3 参考例1で製造したもの（50%エタノール抽出物）
- \*4 丸善製薬社製
- \*5 日本ロシュ社製
- \*6 ヲボタン社製

【0049】（製法）

A. 成分(1)~(7)、(11)~(14)を混合し、加熱して70℃に保つ。

※B. 成分(16)を混合し、加熱して70℃に保つ。

C. AにBを加え、混合した後、成分(8)~(10)

※50 及び(15)を加えて混合し、冷却してクリームを得

た。

【0050】(試験方法)被験クリーム1品につき25～56才の女性15名を一群とし、毎日朝と夜の2回、12週間にわたって洗顔後に被験クリームの適量を顔面に塗布した。塗布による美白効果を以下の基準によって評価した。

【0051】(評価基準)

<評価> <内 容>

有 効 肌のくすみが目立たなくなった。

やや有効 肌のくすみがあり目立たなくなった。 \* 10

\* 無 効 使用前と変化なし。

【0052】表3の結果に示される如く、本発明品1～4に代表される美白剤と植物抽出物、抗酸化剤、抗炎症剤から選ばれる薬効剤の一種、更に紫外線防御剤を組み合わせたクリームは、これらを皮膚に適用することにより、肌の「くすみ」等の発生の防止、改善することができ、美しい肌とすることが明らかとなった。

【0053】実施例2

化粧水：次に示す処方及び下記製法で化粧水を調製した。

(処方)	(%)
(1) グリセリン	5.0
(2) 1, 3-ブチレングリコール	6.5
(3) ポリオキシエチレン(20E. O.) ソルビタン モノラウリン酸エステル	1.2
(4) エチルアルコール	8.0
(5) ウーロン茶抽出物* 1	1.0
(6) 海藻抽出物* 2	1.0
(7) リン酸-Ｌ-アスコルビルマグネシウム* 3	0.5
(8) 2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン- 5-硫酸ナトリウム* 4	1.0
(9) ε-アミノカプロン酸* 5	0.2
(10) 防腐剤	適量
(11) 香料	適量
(12) 精製水	残量
* 1 丸善製薬社製	
* 2 一丸ファルコス社製	
* 3 和光純薬社製	
* 4 メルク社製	
* 5 シグマ社製	

【0054】(製法)

A. 成分(3)、(4)、(10)及び(11)を混合溶解する。

B. 成分(1)、(2)、(5)、(6)～(9)及び(12)を混合溶解する。 ※

※C. AとBを混合して均一にし、化粧水を得た。

【0055】実施例3

化粧水：次に示す処方及び下記製法で化粧水を調製した。

(処方)	(%)
(1) グリセリン	5.0
(2) 1, 3-ブチレングリコール	6.5
(3) ポリオキシエチレン(20E. O.) ソルビタン モノラウリン酸エステル	1.2
(4) エチルアルコール	8.0
(5) ボタンビ抽出物* 1	0.02
(6) シャクヤク抽出物* 2	0.02
(7) グラブリジン* 3	0.005
(8) 2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン* 4	1.0
(9) 塩酸ピリドキシン* 5	0.005
(10) 防腐剤	適量
(11) 香料	適量
(12) 精製水	残量
* 1 参考例1で製造したもの	



- \* 2 稲畑香料社製
- \* 3 カンゾウ抽出物より分離精製したもの
- \* 4 シグマ社製
- \* 5 和光純薬社製

## 【0056】(製法)

\* (12)を混合溶解する。

A. 成分(3)、(4)、(8)、(10)及び(11)を混合溶解する。

C. AとBを混合して均一にし、化粧水を得た。

## 【0057】実施例4

B. 成分(1)、(2)、(5)~(7)、(9)及び\*

乳液:次に示す処方及び下記製法で乳液を調製した。

(処方)	(%)
(1) ポリオキシエチレン(10E. O.) ソルビタン モノステアレート	1.0
(2) ポリオキシエチレン(60E. O.) ソルビット テトラオレエート	0.5
(3) グリセリルモノステアレート	1.0
(4) ステアリン酸	0.5
(5) ベヘニルアルコール	0.5
(6) スクワラン	8.0
(7) ブナの芽抽出物*1	2.0
(8) ブドウ抽出物*2	2.0
(9) コンフリー抽出物*3	2.0
(10) グリチルリチン酸ジカリウム*4	0.02
(11) L-アスコルビン酸硫酸エステル 2-ナトリウム*5	1.0
(12) カルボキシビニルポリマー	0.1
(13) 水酸化ナトリウム	0.05
(14) エチルアルコール	5.0
(15) 精製水	残量
(16) 防腐剤	適量
(17) 香料	適量

- \* 1 ガテホセ社製
- \* 2 一丸ファルコス社製
- \* 3 丸善製薬社製
- \* 4 丸善製薬社製
- \* 5 日光ケミカルズ社製

## 【0058】(製法)

※ C. BにAを加えて混合し、均一に乳化する。

A. 成分(10)~(15)を加熱混合し、70℃に保つ。

D. Cを冷却後(7)~(9)及び(17)を加え、均一に混合して乳液を得た。

B. 成分(1)~(6)及び(16)を加熱混合し、70℃に保つ。

## 【0059】実施例5

※ 乳液:次に示す処方及び下記製法で乳液を調製した。

(処方)	(%)
(1) ポリオキシエチレン(10E. O.) ソルビタン モノステアレート	1.0
(2) ポリオキシエチレン(60E. O.) ソルビット テトラオレエート	0.5
(3) グリセリルモノステアレート	1.0
(4) ステアリン酸	0.5
(5) ベヘニルアルコール	0.5
(6) スクワラン	6.0
(7) ホホバ油*1	5.0
(8) テトラライソバルミチン酸L-アスコルビル*2	2.0

25

- (9) 大麦抽出物\*3  
 (10) ニンジン抽出物\*3  
 (11) D-バンテノール\*4  
 (12) パルミチン酸レチノール\*5  
 (13) 防腐剤  
 (14) カルボキシビニルポリマー  
 (15) 水酸化ナトリウム  
 (16) エチルアルコール  
 (17) 精製水  
 (18) 香料

- \*1 高級アルコール工業社製  
 \*2 日本サーファクタント社製  
 \*3 テクノール社製  
 \*4 丸善製薬社製  
 \*5 シグマ社製  
 \*6 日本ロシュ社製

26

- 0.1  
 0.1  
 0.1  
 0.01  
 0.1  
 0.1  
 0.05  
 5.0  
 残量  
 適量

## 【0060】(製法)

A. 成分(11)及び(14)～(17)を加熱混合し、70℃に保つ。

B. 成分(1)～(8)、(12)及び(13)を加熱混合し、70℃に保つ。

\*C. BにAを加えて混合し、均一に乳化する。

D. Cを冷却後、成分(9)、(10)及び(18)を加え、均一に混合して乳液を得た。

## 【0061】実施例6

\* 軟膏：次に示す処方及び下記製法で軟膏を調製した。

(処方)

- (1) ステアリン酸  
 (2) セタノール  
 (3) トリエタノールアミン  
 (4) グリセリン  
 (5) イラクサ抽出物\*1  
 (6) サンザシ抽出物\*2  
 (7) ボダイジュ抽出物\*3  
 (8) N, N'-ジアセチルシスチンジメチル\*4  
 (9) トラネキサム酸\*5  
 (10) 精製水

- \*1 丸善製薬社製  
 \*2 丸善製薬社製  
 \*3 丸善製薬社製  
 \*4 シグマ社製  
 \*5 シグマ社製

(%)

- 18.0  
 4.0  
 2.0  
 5.0  
 0.05  
 0.05  
 0.05  
 0.01  
 0.2  
 残量

## 【0062】(製法)

A. 成分(3)、(4)及び(10)の一部を加熱混合し、75℃に保つ。

B. 成分(1)、(2)を加熱混合し、75℃に保つ。

C. AをBに徐々に加える。

\*D. Cを冷却しながら成分(10)の残部で溶解した(5)～(9)を加え、軟膏を得た。

## 40 【0063】実施例7

ゲル軟膏：次に示す処方及び下記製法でゲル軟膏を調製した。

(処方)

- (1) カルボキシビニルポリマー  
 (2) トリエタノールアミン  
 (3) 1,3-ブチレングリコール  
 (4) カミツレ抽出物\*1  
 (5) アロエ抽出物\*2  
 (6) アラントイン\*3  
 (7) リン酸-L-アスコルビルマグネシウム\*4

(%)

- 1.0  
 1.0  
 10.0  
 0.5  
 0.5  
 1.0  
 2.0

(15)

特開2000-119156

27

28

(8) 2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン  
-5-硫酸ナトリウム\*5

3.0

(9) 精製水

残量

\*1 A. M. I社製

\*2 丸善製薬社製

\*3 和光純薬社製

\*4 和光純薬社製

\*5 メルク社製

## 【0064】(製法)

## \*【0065】実施例8

A. 成分(1)及び(3)～(9)を混合溶解する。 10 ゲル軟膏：次に示す処方及び下記製法でゲル軟膏を調製

B. Aに成分(2)を加え、混合して均一にし、ゲル軟 した。

膏を得た。

\*

(処方)

(%)

(1) カルボキシビニルポリマー

1.0

(2) トリエタノールアミン

1.0

(3) 1,3-ブチレングリコール

10.0

(4) ソウハクヒ抽出物\*1

0.01

(5) ヨクイニン抽出物\*2

0.01

(6) 胎盤抽出物\*3

2.0

(7) ジブチルヒドロキシトルエン\*4

0.02

(8) レゾルシン\*5

1.0

(9) 精製水

残量

\*1 丸善製薬社製

\*2 参考例1で製造したもの

\*3 ニチレイ社製

\*4 シグマ社製

\*5 シグマ社製

## 【0066】(製法)

## ※【0067】実施例9

A. 成分(1)及び(3)～(9)を混合溶解する。 クリーム：次に示す処方及び下記製法でクリームを調製

B. Aに成分(2)を加え、混合して均一にし、ゲル軟 30 した。

膏を得た。

※

(処方)

(%)

(1) ポリオキシエチレン(40E. O.)モノステアレート

2.0

(2) グリセリンモノステアレート(自己乳化型)

5.0

(3) ステアリン酸

5.0

(4) ベヘニルアルコール

0.5

(5) スクワラン

15.0

(6) イソオクタン酸セチル

5.0

(7) 1,3-ブチレングリコール

5.0

(8) 小麦胚芽抽出物\*1

0.1

(9) シラカバ抽出物\*2

0.1

(10) ユキノシタ抽出物\*3

0.2

(11) L-アスコルビル-2-リン酸ナトリウム\*4

1.0

(12) パラメトキシケイ皮酸-2-エチルヘキシル\*5

5.0

(13) リボフラビン\*6

0.05

(14) システイン\*7

0.1

(15) 精製水

残量

(16) 防腐剤

適量

(17) 香料

適量

\*1 成和化成社製

- \*2 丸善製薬社製
- \*3 一丸ファルコス社製
- \*4 シグマ社製
- \*5 BASF社製
- \*6 シグマ社製
- \*7 システイン（和光純薬社製）を1.0mg/mlになるように水で希釈して用いた。

## 【0068】（製法）

A. 成分（1）～（6）、（12）及び（16）を70℃にて加熱溶解する。

B. 成分（7）、（11）及び（15）を70℃に加熱する。

C. AをBに加えるて攪拌後冷却する。

\*D. Cに成分（8）～（10）、（13）、（14）及び（17）を加え、クリームを得た。

## 10 【0069】実施例10

クリーム：次に示す処方及び下記製法でクリームを調製した。

（処方）	（％）
（1）ポリオキシエチレン（40E. O.）モノステアレート	2.0
（2）グリセリンモノステアレート（自己乳化型）	5.0
（3）ステアリン酸	5.0
（4）ベヘニルアルコール	0.5
（5）スクワラン	15.0
（6）イソオクタン酸セチル	5.0
（7）1,3-ブチレングリコール	5.0
（8）ウイキョウ抽出物*1	0.2
（9）クジン抽出物*2	0.2
（10）タイソウ抽出物*3	0.2
（11）ニコチン酸-dl-α-トコフェロール*4	0.001
（12）グルタチオン*5	0.5
（13）防腐剤	適量
（14）精製水	残量
（15）香料	適量
*1 丸善製薬社製	
*2 丸善製薬社製	
*3 丸善製薬社製	
*4 エーザイ社製	
*5 シグマ社製	

## 【0070】（製法）

A. 成分（1）～（6）、（11）及び（13）を70℃にて加熱溶解する。

B. 成分（7）及び（14）を70℃に加熱する。

C. AをBに加える。

D. Cに成分（8）～（10）、（12）及び（15）を加え、冷却してクリームを得た。

※液、実施例6の軟膏、実施例7、8のゲル軟膏及び実施例9、10のクリームはいずれも経時安定性に優れ、皮膚に適用することにより、肌の「くすみ」等の発生を防止するとともに、シミ等の色素沈着も改善することができ、透明感のある美しい肌にするものであった。

## 【0072】実施例11

リキッドファンデーション：次に示す処方及び下記製法でリキッドファンデーションを調製した。

## 【0071】実施例2、3の化粧水、実施例4、5の乳※

（処方）	（％）
（1）ラノリン	7.0
（2）流動パラフィン	5.0
（3）ステアリン酸	2.0
（4）セタノール	1.0
（5）マカデミアナッツ油*1	5.0
（6）アルテア抽出物*2	0.5
（7）マルメロ抽出物*3	0.5

31	32
(8) グリセリン	5.0
(9) トリエタノールアミン	1.0
(10) カルボキシメチルセルロース	0.7
(11) 精製水	残量
(12) マイカ	15.0
(13) タルク	6.0
(14) 酸化チタン	3.0
(15) 着色顔料	6.0
(16) ジパルミチン酸L-アスコルビル*4	0.1
(17) D-パンテノール*5	0.01
(18) 4-tert-ブチル-4'- メトキシジベンゾイルメタン*6	3.5
(19) グルタチオン*7	0.005
(20) 防腐剤	適量
(21) 香料	適量
*1 日本サーファクタント工業社製	
*2 参考例1で製造したもの	
*3 香栄興業社製	
*4 日本サーファクタント社製	
*5 日本ロシュ社製	
*6 ジボダン社製	
*7 シグマ社製	

## 【0073】(製法)

- A. 成分(1)～(5)、(16)、(18)及び(20)を混合溶解する。  
 B. Aに成分(12)～(15)を加え、均一に混合する。  
 C. 成分(8)～(11)及び(17)を均一に溶解し、70℃に保つ。

\*

\*D. BにCを添加して、均一に乳化する。

E. Dを冷却後、成分(6)、(7)、(19)及び(21)を添加してリキッドファンデーションを得た。

## 【0074】実施例12

リキッドファンデーション：次に示す処方及び下記製法でリキッドファンデーションを調製した。

(処方)	(%)
(1) ラノリン	7.0
(2) 流動パラフィン	5.0
(3) ステアリン酸	2.0
(4) セタノール	1.0
(5) ヒマワリ油*1	1.0
(6) グリセリン	5.0
(7) トリエタノールアミン	1.0
(8) カルボキシメチルセルロース	0.7
(9) 精製水	残量
(10) マイカ	15.0
(11) タルク	6.0
(12) 酸化チタン	3.0
(13) 着色顔料	6.0
(14) 紅茶抽出物*2	0.5
(15) トルメチン抽出物*3	0.5
(16) テトライソパルミチン酸L-アスコルビル*4	0.02
(17) グリチルレチン酸ステアリル*5	0.1
(18) 防腐剤	0.5
(19) 香料	適量
*1 味の素社製	

- \*2 一丸ファルコス社製
- \*3 丸善製薬社製
- \*4 日本サーファクタント社製
- \*5 丸善製薬社製

## 【0075】(製法)

A. 成分(1)～(5)、及び(16)～(18)を混合溶解する。

B. Aに成分(10)～(13)を加え、均一に混合する。

C. 成分(6)～(9)を均一に溶解し、70℃に保つ。

\*D. BにCを添加して、均一に乳化する。

E. Dを冷却後、成分(14)、(15)及び(19)を添加してリキッドファンデーションを得た。

## 【0076】実施例13

日焼け止め用乳液：次に示す処方及び下記製法で日焼け止め用乳液を調製した。

\*

(処方)	(%)
(1) ステアリン酸	2.0
(2) セタノール	1.0
(3) モノオレイン酸ポリオキシエチレンソルビタン (20E.O)	0.5
(4) セスキオレイン酸ソルビタン	0.5
(5) バラメトキシケイ皮酸-2-エチルヘキシル*1	8.0
(6) 2-エチルヘキサン酸セチル	12.0
(7) 1,3-ブチレングリコール	10.0
(8) カルボキシビニルポリマー	0.2
(9) トリエタノールアミン	0.5
(10) ペパーミント抽出物*1	0.02
(11) アシタバ抽出物*2	0.02
(12) カンゾウ抽出物*3	0.02
(13) 胎盤抽出物*4	0.3
(14) 酢酸-dl- $\alpha$ -トコフェロール*5	0.2
(15) 精製水	残量
(16) 防腐剤	適量
(17) 酸化チタン	3.0
(18) 香料	適量
*1 丸善製薬社製	
*2 一丸ファルコス社製	
*3 丸善製薬社製	
*4 ニチレイ社製	
*5 エーザイ社製	

## 【0077】(製法)

A. 成分(1)～(6)、(14)、(16)及び(17)を加熱混合し、75℃に保つ。

B. 成分(7)～(9)、及び(15)を加熱混合し、75℃に保つ。

C. AをBに徐々に加える。

\*D. Cを冷却しながら成分(10)～(13)及び(18)を加え、日焼け止め用乳液を得た。

## 【0078】実施例14

日焼け止め用乳液：次に示す処方及び下記製法で日焼け止め用乳液を調製した。

※

(処方)	(%)
(1) ステアリン酸	2.0
(2) セタノール	1.0
(3) モノオレイン酸ポリオキシエチレンソルビタン (20E.O)	0.5
(4) セスキオレイン酸ソルビタン	0.5
(5) 2-エチルヘキサン酸セチル	12.0
(6) シア脂*1	2.0

35	36
(7) ゴマ油*2	1.0
(8) オウゴン抽出物*3	0.1
(9) ゲンノショウコ抽出物*4	0.1
(10) エルゴカルシフェロール*5	0.1
(11) リン酸-L-アスコルビルマグネシウム*6	3.0
(12) パラメトキシケイ皮酸-2-エチルヘキシル*7	8.0
(13) 2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン*8	2.0
(14) 1,3-ブチレングリコール	10.0
(15) カルボキシビニルポリマー	0.2
(16) 精製水	残量
(17) 防腐剤	適量
(18) 酸化チタン	3.0
(19) トリエタノールアミン	0.5
(20) 香料	適量
*1 一丸ファルコス社製	
*2 日清製油社製	
*3 一丸ファルコス社製	
*4 丸善製薬社製	
*5 シグマ社製	
*6 和光純薬社製	
*7 BASF社製	
*8 シグマ社製	

## 【0079】(製法)

A. 成分(1)～(7)、(10)、(12)、(13)、(17)及び(18)を加熱混合し、75℃に保つ。

B. 成分(11)、(14)～(16)及び(19)を加熱混合し、75℃に保つ。

C. AをBに徐々に加える。

D. Cを冷却しながら(8)、(9)及び(20)を加え、日焼け止め用乳液を得た。

\*

## (処方)

(1) ポリビニルアルコール	(%)
(2) エチルアルコール	20.0
(3) グリセリン	20.0
(4) カオリン	5.0
(5) ウスベニアオイ抽出液*1	6.0
(6) グレープフルーツ抽出物*2	0.05
(7) ユリ抽出物*3	0.05
(8) レゾルシン*4	0.05
(9) リボフラビン*5	0.02
(10) トラネキサム酸*6	0.1
(11) 防腐剤	0.5
(12) 香料	0.2
(13) 精製水	0.1
*1 丸善製薬社製	残量
*2 丸善製薬社製	
*3 ガテホセ社製	
*4 シグマ社製	
*5 シグマ社製	

\*【0080】実施例11、12のリキッドファンデーション及び実施例13、14の日焼け止め用乳液は、いずれも経時安定性に優れ、これらを皮膚に適用することにより、日焼け等による肌の黒化やシミを防止するものであった。

## 【0081】実施例15

パック：次に示す処方及び下記製法でパックを調製し

た。

## \*6 シグマ社製

## 【0082】(製法)

A. 成分(1)、(3)、(4)、(8)～(10)及び(13)を混合し、70℃に加熱し、攪拌する。

B. 成分(2)及び(11)を混合する。

C. 上記Bを先のAに加え、混合した後、冷却して(5)～(7)及び(12)を均一に分散してパックを得た。

【0083】実施例15のパックは、経時安定性に優 \*

(処方)

	(%)
(1) ステアリン酸	10.0
(2) パルミチン酸	8.0
(3) ミリスチン酸	12.0
(4) ラウリン酸	4.0
(5) オレイルアルコール	1.5
(6) 精製ラノリン	1.0
(7) アスタキサンチン*1	0.005
(8) 香料	0.1
(9) 防腐剤	0.2
(10) グリセリン	18.0
(11) 水酸化カリウム	6.0
(12) モモ抽出物*2	0.5
(13) サボンソウ抽出物*3	0.5
(14) グリチルリチン酸ジカリウム*4	0.2
(15) パルミチン酸L-アスコビル*5	0.05
(16) 精製水	残量

\*1 シグマ社製

\*2 丸善製薬社製

\*3 一丸ファルコス社製

\*4 丸善製薬社製

\*5 シグマ社製

## 【0085】(製法)

A. 成分(10)、(11)、(14)及び(16)を混合し、70℃に加熱する。

B. 成分(1)～(7)、(9)及び(15)を混合し、70℃に加熱する。

C. 上記Bを先のAに加え、しばらく70℃に保ち、反応が終了後、50℃まで冷却し、成分(8)、(12)、(13)を加え、冷却して洗浄料を得た。

【0086】実施例16の洗浄料は、経時安定性に優 40  
れ、皮膚に適用することにより、くすみのない美しい肌※

\*れ、皮膚に適用することにより、皮膚のきめを整え、肌の「くすみ」を防止するとともに、シミ等の色素沈着も改善することができ、透明感のある美しい肌にするものであった。

## 【0084】実施例16

洗浄料：次に示す処方及び下記製法で洗浄料を調製した。

※にするものであった。

## 【0087】

【発明の効果】本発明によれば、美白剤と特定の植物抽出物と、炎症剤及び／又は抗酸化剤、更には紫外線防御剤を含有することにより、美白剤の本来有する性能を十分に発揮させることができる。すなわち、色素沈着に高い抑制効果を発揮し、日やけ等による皮膚の黒化、シミ、ソバカスの防止・改善や皮膚のくすみ改善等に有効である。従って、本発明の皮膚外用剤は美容や医療において極めて有用なものである。

## 【手続補正書】

【提出日】平成11年7月15日(1999.7.15)

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項1

【補正方法】変更

## 【補正内容】

【請求項1】 次の成分(A)、(B)及び(C)；

(A) 美白剤

(B) ブクリョウ、ニンジン、オタネニンジン、アルテア、アルニカ、アロエ、イラクサ、ウイキョウ、ウイッチヘーゼル、ウコン、コガネバナ、キハダ、オトギリソ



ウ、イネ、イブキトラノオ、カミツレ、カワラヨモギ、キウイ、キュウリ、スイカズラ、クララ、ブドウ、クチナシ、クレソン、コンフリー、サボンソウ、サボテン、サンザシ、ジオウ、シソ、シャクヤク、シラカバ、スギナ、ボダイジュ、サルビア、センブリ、センキュウ、クワ、ダイズ、タチジャコウソウ、トウキ、トウキンセンカ、ドクダミ、ナツメ、ニワトコ、パセリ、ハトムギ、ブッチャーズブルーム、ヘチマ、ガマ、ホップ、マロニエ、メリッサ、モモ、ユキノシタ、キイチゴ、ラベンダー、レンゲ、バラ、ノイバラ、ローズマリー、カンゾウ、チャ、ユリ、オオムギ、コムギ、アシタバ、アンズ、カラスムギ、トウモロコシ、ゼニアオイ、ムラサキ、トウガラシ、ショウガ、レタス、レモン、マルメロ、オレンジ、イチゴ、ベニバナ、ブナ、ゲンチアナ、リンドウ、ハッカ、ミドリハッカ、セイヨウハッカ、ムクロジ、ユーカリ、ウスベニアオイ、クマザサ、ウスバサイシン、ケイリンサイシン、オドリコソウ、ゴボウ、ニンニク、ハウチワマメ、イナゴマメ、マツ、キツタ、ヤグルマソウ、ワレモコウ、コボタンヅル、シモツケ、アボカド、トウチウカソウ、カイソウ、グレープフルーツ、ブルー、ライム、ゲンノショウコ、シイタケ、オノニス、トルメチラ、ユズ、オウレン、ヒノキ、ボタン、オオバジャノヒゲ、オリーブ、ヒマワリ、ホホバ、マカデミアナッツ、メドウホーム、ツバキ、アーモンド、カカオ、ゴマ、シア、ボラージから選ばれる一種又は二種以上の植物抽出物

(C) 抗炎症剤、抗酸化剤から選ばれる一種又は二種以上を含有することを特徴とする皮膚外用剤。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項5

【補正方法】変更

【補正内容】

【請求項5】更に(D)紫外線防御剤を含有することを特徴とする請求項1～4のいずれか1項に記載の皮膚外用剤。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正内容】

【0005】すなわち、本発明は、次の成分(A)、(B)、及び(C)；

(A) 美白剤

(B) ブクリョウ、ニンジン、オタネニンジン、アルテア、アルニカ、アロエ、イラクサ、ウイキョウ、ウイッチヘーゼル、ウコン、コガネバナ、キハダ、オトギリソウ、イネ、イブキトラノオ、カミツレ、カワラヨモギ、キウイ、キュウリ、スイカズラ、クララ、ブドウ、クチナシ、クレソン、コンフリー、サボンソウ、サボテン、

サンザシ、ジオウ、シソ、シャクヤク、シラカバ、スギナ、ボダイジュ、サルビア、センブリ、センキュウ、クワ、ダイズ、タチジャコウソウ、トウキ、トウキンセンカ、ドクダミ、ナツメ、ニワトコ、パセリ、ハトムギ、ブッチャーズブルーム、ヘチマ、ガマ、ホップ、マロニエ、メリッサ、モモ、ユキノシタ、キイチゴ、ラベンダー、レンゲ、バラ、ノイバラ、ローズマリー、カンゾウ、チャ、ユリ、オオムギ、コムギ、アシタバ、アンズ、カラスムギ、トウモロコシ、ゼニアオイ、ムラサキ、トウガラシ、ショウガ、レタス、レモン、マルメロ、オレンジ、イチゴ、ベニバナ、ブナ、ゲンチアナ、リンドウ、ハッカ、ミドリハッカ、セイヨウハッカ、ムクロジ、ユーカリ、ウスベニアオイ、クマザサ、ウスバサイシン、ケイリンサイシン、オドリコソウ、ゴボウ、ニンニク、ハウチワマメ、イナゴマメ、マツ、キツタ、ヤグルマソウ、ワレモコウ、コボタンヅル、シモツケ、アボカド、トウチウカソウ、カイソウ、グレープフルーツ、ブルー、ライム、ゲンノショウコ、シイタケ、オノニス、トルメチラ、ユズ、オウレン、ヒノキ、ボタン、オオバジャノヒゲ、オリーブ、ヒマワリ、ホホバ、マカデミアナッツ、メドウホーム、ツバキ、アーモンド、カカオ、ゴマ、シア、ボラージから選ばれる一種又は二種以上の植物抽出物

(C) 抗炎症剤、抗酸化剤から選ばれる一種又は二種以上

を含有することを特徴とする皮膚外用剤、更には、

(D) 紫外線防御剤

を含有する皮膚外用剤を提供するものである。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正内容】

【0010】すなわち、ブクリョウ、ニンジン、オタネニンジン、アルテア、アルニカ、アロエ（キュラソーアロエ、アロエベラ）、イラクサ、ウイキョウ、ウイッチヘーゼル（ハマメリス）、ウコン、コガネバナ（オウゴン）、キハダ（オウバク）、オトギリソウ、イネ（コメ）、イブキトラノオ、カミツレ、カワラヨモギ（インチンコウ）、キウイ、キュウリ、スイカズラ（キンギンカ）、クララ（クジン）、ブドウ、クチナシ、クレソン（オランダカラシ）、コンフリー（ヒレハリソウ）、サボンソウ、サボテン、サンザシ、ジオウ、シソ、シャクヤク、シラカバ、スギナ、ボダイジュ、サルビア（セージ）、センブリ、センキュウ、クワ（ソウハクヒ）、ダイズ、タチジャコウソウ（タイム）、トウキ、トウキンセンカ、ドクダミ、ナツメ（タイソウ）、ニワトコ、パセリ、ハトムギ（ヨクイニン）、ブッチャーズブルーム、ヘチマ、ガマ（ホオウ）、ホップ、マロニエ、メリッサ、モモ、ユキノシタ、キイチゴ、ラベンダー、レン

ゲ、バラ、ノイバラ（エイジツ）、ローズマリー（マンネンロウ）、カンゾウ、チャ（リョクチャ、コウチャ、ウーロンチャ）、ユリ、オオムギ（麦芽根）、コムギ、アシタバ、アンズ（キョウニン）、カラスムギ、トウモロコシ、ゼニアオイ（ウスベニタチアオイ）、ムラサキ（シコン）、トウガラシ、ショウガ、レタス、レモン、マルメロ、オレンジ、イチゴ、ベニバナ、ブナ、ゲンチアナ、リンドウ（リュウタン）、ハッカ、ミドリハッカ（スベアミント）、セイヨウハッカ（ペパーミント）、ムクロジ、ユーカリ、ウスベニアオイ、クマザサ、ウスバサイシン、ケイリンサイシン、オドリコソウ、ゴボウ、ニンニク、ハウチワマメ、イナゴマメ、マツ、キヅタ、ヤグルマソウ、ワレモコウ（ジユ）、コボタンヅル、シモツケ、アボカド、トウチウカソウ、カイソウ（コンブ、マコンブ、ワカメ、ヒジキ、ヒバマタ、ウミウチワ、マツモ、モズク、イシゲ、ハバノリ、コンブモドキ、フクロノリ、イワヒゲ、カゴメノリ、アナメ、スジメ、トロロコンブ、カジメ、ツルアラメ、チガイソ、エゾイシゲ、ラッパモク、ホンダワラ、オオバモク、ジャイアントケルプ等の褐藻類；テングサ、ヒラクサ、オニクサ、オバクサ、トサカノリ、キリンサイ、ツノマタ、トチヤカ、スギノリ、シキンノリ、カイノリ、ウスバノリ、ウシケノリ、アサクサノリ、フサノリ、カギノリ、ヒビロウド、カタノリ、ムガデノリ、マツノリ、トサカマツ、フノリ、イバラノリ、オゴノリ、カイメンソウ、ダルス、イギス、エゴノリ、コノハノリ、ヒメゴケ等の紅藻類；クロレラ、アオノリ、ドナリエラ、クロロコッカス、アナアオサ、カワノリ、マリモ、シオグサ、カサノリ、フトジュズモ、タマジズモ、ヒトエグサ、アオミドロ等の緑藻類；スピルリナ等の藍藻類）グレープフルーツ、プルーン、ライム、ゲンノショウコ、シイタケ、オノニス、トルメンチラ、ユズ（キジツ）、オウレン、ヒノキ、ボタン（ボタンビ）、オオバジャノヒゲ（バクモンドウ）、オリーブ、ヒマワリ（サフラワー）、ホホバ、マカデミアナッツ、メドゥホーム、ツバキ、アーモンド、カカオ、ゴマ、シア、ボラージ（ルリヂシャ）等が挙げられ、これらの一種又は二種以上を組み合わせて用いても良い。（尚、（ ）内は、その植物の種類、別名、生薬名等を示す。）

#### 【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正内容】

【0033】本発明の（B）成分以外で用いられる植物抽出物としては、アスパラガス、アカネ、アカブドウ、アカメガシワ、アケビ、アサ、アサガオ、アズキ、アセナク、アマチャ、アマチャヅル、イタドリ、イチジク、イチョウ、イランイラン、ウツボグサ、ウメ、ウワウルシ、ウンシュウミカン、エゾウコギ、エビスグサ、

エンジュ、エンドウ、オオバコ、オクラ、オグルマ、オニグルミ、オミナエシ、オランダイチゴ、カキ、カキドウシ、カシュウ、カシュー、カノコソウ、カラスウリ、カリン、ガラナ、キキョウ、キク、キササゲ、ギシギシ、ギムネマ・シルベスタ、キンミズヒキ、グアバ、クコ、クズ、クスノキ、クリ、ケイケツトウ、ゲッケイジュ、ケイヒ、ゴシヨイチゴ、コショウ、コーヒー、ゴマノハグサ、コロombo、サザンカ、サンショウ、サフラン、サクラ、ザクロ、サンズコン、サンベンズ、シオン、ショウブ、スイカ、ステビア、スモモ、セイヨウキズタ、セイヨウナシ、セイヨウノコギリソウ、セイヨウネズ、セイヨウワサビ、セキショウ、セリ、セネガ、センナ、ダイオウ、ダイダイ、タマリンド、タラノキ、タンポポ、チコリ、チョウジ、チョウセンゴミシ、チョレイ、ツキミソウ、ツボクサ、ツユクサ、ツルナ、テウチグルミ、トウガン、トチュウ、トロロアオイ、ナズナ、ナツミカン、ナンテン、ニガキ、ノコギリソウ、パイナップル、ハイビスカス、パパイヤ、バジル、ハス、ハダカムギ、ヒオウギ、ピーナツ、ヒキオコシ、ヒシ、ビスタチオ、ヒバ、ヒメマツタケ、ビャクシ、ビワ、フキタンポポ、フシノキ、フジバカマ、ブルーベリー、ボウフウ、ホオズキ、ホオノキ、ボケ、マイカイ、マオウ、マンゴー、マンネンタケ、ミシマサイコ、ミソハギ、ミツバ、ミモザ、メリロート、メロン、モクレン、モモルディカ・グロスベノリ、モヤシ、ヤクチ、ヤクモソウ、ヤシ、ヤシジャツ、ヤドリギ、ヤナギタデ、ヤマゴボウ、ヤマモモ、ユズリハ、ヨモギ、ライムギ、ラン、リュウガン、リンゴ、レイシ、レンギョウ等が挙げられる。

#### 【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0049

【補正方法】変更

【補正内容】

【0049】（製法）

A. 成分（1）～（7）、（11）～（14）を混合し、加熱して70℃に保つ。

B. 成分（16）を加熱して70℃に保つ。

C. AにBを加え、混合した後、成分（8）～（10）及び（15）を加えて混合し、冷却してクリームを得た。

#### 【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0076

【補正方法】変更

【補正内容】

【0076】実施例13

日焼け止め用乳液：次に示す処方及び下記製法で日焼け止め用乳液を調製した。

(処方)	(%)
(1) ステアリン酸	2.0
(2) セタノール	1.0
(3) モノオレイン酸ポリオキシエチレンソルビタン (20E.O)	0.5
(4) セスキオレイン酸ソルビタン	0.5
(5) パラメトキシケイ皮酸-2-エチルヘキシル*1	8.0
(6) 2-エチルヘキサン酸セチル	12.0
(7) 1,3-ブチレングリコール	10.0
(8) カルボキシビニルポリマー	0.2
(9) トリエタノールアミン	0.5
(10) ペパーミント抽出物*2	0.02
(11) アシタバ抽出物*3	0.02
(12) カンゾウ抽出物*4	0.02
(13) 胎盤抽出物*5	0.3
(14) 酢酸-dl- $\alpha$ -トコフェロール*6	0.2
(15) 精製水	残量
(16) 防腐剤	適量
(17) 酸化チタン	3.0
(18) 香料	適量
*1 BASF社製	
*2 丸善製薬社製	
*3 一丸ファルコス社製	
*4 丸善製薬社製	
*5 ニチレイ社製	
*6 エーザイ社製	

---

フロントページの続き

(51)Int. Cl. <sup>7</sup> )	識別記号	F I	ターマコード' (参考)
A 6 1 K 7/00		A 6 1 K 7/00	H F U
	7/42	7/42	
	7/50	7/50	
A 6 1 P 17/16		31/00	6 1 7 J
17/00			6 1 7

Fターム(参考) 4C083 AA011 AA071 AA072 AA082  
AA111 AA122 AB032 AB211  
AB241 AB242 AB432 AB442  
AC022 AC031 AC072 AC102  
AC122 AC171 AC211 AC212  
AC242 AC311 AC341 AC342  
AC352 AC421 AC422 AC441  
AC442 AC471 AC542 AC551  
AC581 AC582 AC621 AC622  
AC641 AC642 AC681 AC791  
AC841 AC851 AD092 AD112  
AD272 AD411 AD512 AD531  
AD532 AD621 AD631 AD632  
AD641 AD642 AD651 AD661  
AD662 BB47 BB51 CC02  
CC04 CC05 CC07 CC12 CC19  
DD23 DD27 DD31 EE01 EE12  
EE13 EE16 EE17 FF01 FF05